ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Verbale della seduta consigliare del giorno 2 settembre 1899.

Sono presenti i signori consiglieri: Arcano (d'), Asarta (de), Canciani, Capellani, Caratti, Ciani (per il Circolo agricolo di Codroipo), Franchi (presidente del Circolo agricolo di Palmanova) Grassi, Mantica, Mylini (presidente del Comizio agrario di S. Daniele), Nallino, Pagani, Pecile D. (presidente), Pilosio (presidente del Circolo agricolo di Latisana) Romano, Someda de Marco, Viglietto (segretario) e Zambelli.

I. Comunicazioni della Presidenza.

Commemorazione Mangilli.

Pecile D. (presidente) aperta la seduta, pronuncia le seguenti parole:

Onorevoli Consoci,

Rammemorare i colleghi che abbiamo perduti, è dolore per tutti noi, e tanto più per quelli che dell'estinto furono per molti anni, collaboratori ed amici.

Me assente, voi accompagnaste la salma del marchese *Fabio Mangilli* all'ultimo riposo; io non ebbi parte al corteo, ma il mio pensiero era con voi e con lui.... E il chiaro collega nostro prof. Giovanni Nallino, adempì al mesto e pietoso ufficio di tesserne le lodi con frase così nobile e sentita, che nulla io saprei oggi aggiungere per più degnamente onorare l'estinto.

Non è quindi proposito mio di dire di quello che fu e quanto fece il nostro compianto collega; solo vorrei con pochi tratti ingegnarmi a mettere in luce l'opera sua fortunata in favore della nostra Associazione agraria, per rendere un dovuto omaggio alla memoria di chi, per dodici anni, ne fu degno e stimato presidente.

Non dirò quindi dei pubblici uffici, che egli coprì con zelo e con sacrificio di sè medesimo, nè dell'opera sua quale agricoltore valoroso nella diletta sua Flumignano, dove non indietreggiò di fronte alle più ardite innovazioni. Qui una latteria sorta fra le prime della Bassa friulana; qui campi di scarsissimo valore trasformati in verdeggianti marcite; cantine razionali con vasi vinari perfettissimi, fatti costruire da operai locali, sotto l'intelligente sua direzione; qui terre altravolta sterili, divenute vigne rigogliose dove maturano uve sceltissime; qui numerose distillatrici, da lui stesso ideate e fatte eseguire, notevoli per praticità e bontà di costruzione; qui le stalle popolate da quel bestiame Simmenthal, che anche alla recente esposizione di Palmanova meritava le prime onoreficenze, parlano da sole del valore e dell'intelligenza del collega che abbiamo perduto, e sono manifestazioni eloquenti della sua attività, del suo spirito di progresso, del suo amore per l'agricoltura.

Ma lo ripeto, quello che in questa aula parmi sopratutto doveroso ricordare, si è l'opera del marchese *Fabio Mangilli* come presidente della nostra Associazione.

Chiamato dalla fiducia dei colleghi, che riconobbero in lui le alte qualità

per questo ufficio, non solo vi adempiva con quella applicazione e quello zelo che si pongono nelle cose care, ma seppe per tal modo risvegliare l'attività di coloro che lo circondavano, e incoraggiarne l'opera, che la sua venuta segna un'era nuova per la nostra Associazione, la quale negli anni della sua presidenza potè svolgere una eccezionale e feconda attività.

Infatti, oltre alle molteplici imprese, che da lui personalmente ebbero impulso, molte altre, che egli benevolmente assecondava, formarono quel fortunato complesso di azioni proficue, a vantaggio dell'agricoltura friulana, che certo non furono ultimo fattore dell'attuale risveglio economico del nostro paese. Così all'opera sua, integrata dai colleghi, devonsi ascrivere la diffusione dell'insegnamento agrario nelle sue diverse forme; l'opera del Comitato per gli acquisti, le prove colturali, le numerose pubblicazioni di propaganda, i congressi ed i viaggi agricoli, che egli diresse con particolare interessamento, in una parola tutte quelle multiformi attività, che come disse il prof. Nallino, " fecero conoscere l'Associazione agraria friulana in Italia e fuori, come un libero sodalizio degno di essere imitato. "

Fu un dolore per noi tutti, quando il nostro amato Presidente, volendo dedicarsi più intensamente alle occupazioni agresti, ritiratosi nella sua Flumignano, rinunciò volontariamente alla presidenza dell'Associazione, acconsentendo solo a rimanere nostro collega nel consiglio.

Colpito da lenta affezione, che egli non curò per troppa fede nella robusta sua complessione, e per l'ardore e lo zelo che portava nelle predilette cure campestri, non cessò dal dedicare tutto sè stesso alla direzione della sua azienda, i cui frutti divideva co' suoi contadini, che egli beneficava e che lo benedicevano....

Quando nell'anno decorso attraverso le rumorose gallerie dell'esposizione di Torino egli comunicava ad alcuni di noi con cortese interessamento le sue osservazioni ed i suoi studi sulla parte agricola della mostra, chi avrebbe creduto che una morte così immatura avesse dovuto colpire il collega nostro, quantunque già stanco e svigorito dal male, che da qualche anno lo travagliava?

Divenute più intense e più gravi le sue sofferenze, il suo spirito, non avvilito dallo strazio interiore, lo sostenne fino all'ultimo. Abbandonandosi allora nelle braccia della religione, il giorno 19 luglio u. s., egli diceva serenamente alla famiglia piangente l'addio della speranza! Il suo ricordo vivrà nell'animo di quanti lo conobbero, vivrà nel nostro. Così le poche parole che io vi dissi di lui, possano rendere la sua memoria più durevole e più onorata.

Il Consiglio approva quanto disse il presidente.

Someda de Marco. Crede di interpretare il pensiero dei colleghi del Consiglio incaricando la Presidenza a voler comunicare alla famiglia del compianto marchese Fabio Mangilli quanto disse or ora il nostro presidente cui l'intero Consiglio si associa.

Pecile D. accoglie la proposta e sarà sua cura di farla eseguire.

Invito a Cividale.

Pecile D. comunica di aver ricevuto un cortese invito dal Comizio agrario di Cividale, perchè la nostra Associazione voglia indire una riunione di soci in quel capoluogo durante il periodo dai 3 ai 10 corr. per visitarvi le mostre e partecipare alle feste agrarie che vi si fanno.

La Presidenza ha creduto bene di

aderire, come già si era fatto in precedenza in circostanze consimili.

La gita avrà luogo sabato venturo e i signori soci riceveranno uno speciale invito coll'indicazione dell'orario ecc.

Nuovi soci. Il Presidente annuncia come abbiano domandato di venire inscritti fra i soci i seguenti

Nuovi Soci:

1. Latteria di Socchieve;
2. Marchi Giuseppe, perito agrimensore, Tolmezzo;
3. Puppin Giov. Batta, Remanzacco;
4. Seccardi Vincenzo, S. Andrat del Judri;
5. Spanghero Giovanni, perito giurato in commestibili, coloniali e grassi, Trieste.

Il Consiglio accoglie la domanda di tutti i suddetti signori.

II. Nomina di un Vice Segretario.

Capellani (Vice-presidente.) Causa il grande sviluppo preso dal Comitato degli acquisti, il nostro segretario si trova occupatissimo pel disbrigo delle sue funzioni, tanto più che tutto ciò che si riferisce al Comitato, avendo carattere commerciale, richiede una persona di concetto, che le disbrighi sempre colla massima sollecitudine. Ne viene di conseguenza che gli altri servizi dell'Associazione ne soffrono non potendo il segretario attendervi colla necessaria assiduità. Finora si è cercato di riparare assumendo provvisoriamente e per metà giornate persone che coadiuvassero il segretario per la parte che si riferisce ai rami differenti del Comitato acquisti. Ma si comprende che ciò non basta.

La nostra Associazione, con le tradizioni che ha, non può fossilizzarsi, essa deve seguire il movimento generale agricolo, curare le esperienze, tutelare gli interessi degli agricoltori sotto ogni forma e per provvedere ad un campo così vasto si presenta la necessità di aumentare il personale colla nomina di un vice-segretario.

Con ciò non si modifica l'organico dell'Associazione. Nel nostro bilancio sono già stanziate L. 500 per un *aiuto segretario*: si tratta solo quindi di aumentare lo stipendio. Con i soli nostri mezzi nulla possiamo fare, forse al più potremo adibire pel nuovo posto altre L. 200 che la Commissione per la fillossera eroga a vantaggio del personale d'ordine che provvede agli spogli della corrispondenza. Però il Comitato degli acquisti nella seduta del 29 p. p. deliberò di concorrere alle spese generali dell'Associazione, voce *stipendi*, con una somma fino a L. 1000, e tale offerta, che noi con grato animo vi proponiamo di accettare, risolve la difficoltà finanziaria. — Così noi abbiamo a nostra disposizione L. 1700; tuttavia crediamo che lo stipendio del vice-segretario possa limitarsi a L. 1500, lasciando così le altre 200 a disposizione per qualunque eventualità. Queste modificazioni dovrebbero avere effetto solo per il nuovo anno, anche per ottenere l'approvazione dell'assemblea, benchè a stretto diritto non ci sarebbe bisogno non trattandosi di aggravare il bilancio dell'Associazione. Però per questi ultimi mesi occorre provvedere interinalmente e la Presidenza chiede tale autorizzazione.

Pagani vorrebbe sapere se il vice-segretario proposto dovrebbe servire anche per il Comitato degli acquisti.

Capellani (vice-presidente). Il Comitato per gli acquisti ha un proprio e sufficiente personale d'ordine e come concetto basta il segretario che è continuamente coadiuvato dai consiglieri di turno per gli affari più importanti.

Il vice-segretario che si propone dovrebbe anzi esclusivamente occuparsi di quanto si riferisce agli altri rami di attività, differenti dal Comitato degli acquisti.

Pagani domanda se la nomina dovrebbe venire per concorso o altrimenti.

Capellani. Ora è solo questione di massima. In seguito, approvato il preventivo 1900, ritorneremo al Consiglio per la nomina.

Nessun altro domandando la parola, si mette ai voti il seguente ordine del giorno concretato dalla Presidenza.

« Il Consiglio, plaudendo alle delibe-
« razioni del Comitato degli Acquisti,
« accetta il suo concorso nelle spese
« generali dell'Associazione, voce *stipendi*
« nella somma estensibile fino a lire 1000

delibera

« che sia nominato un aiuto-segretario
« col titolo di *vice-segretario*, assegnan-

" dogli lo stipendio annuo di lire 1500
" con decorrenza dal 1 gennaio 1900

autorizza

" la Presidenza a provvedere tempora-
" neamente fino al principio dell' anno
" nuovo. „

Il Consiglio approva.

III. Società Cooperativa per la Produzione di Perfosfati.

Pecile (Presidente). I signori consiglieri sanno come da alcuni anni si sia costituito un Consorzio non solo fra i vari fabbricanti di concimi italiani, ma anche fra gli importatori esteri. Questo Consorzio andò in tre anni sempre meglio perfezionando la sua organizzazione in modo che esso ormai si può dire l'arbitro del mercato. Da tre anni le materie prime, che servono per questa industria sono cresciute di prezzo, ma in una proporzione ben maggiore venne dal Consorzio aumentato il prezzo dei perfosfati.

Una dimostrazione di questo l'abbiamo nel fatto che il Comitato degli acquisti avendo potuto comperare da fabbriche dissidenti ebbe la merce a più di una lira in meno dei prezzi imposti dal Consorzio. Bisogna considerare che i perfosfati sono un materiale ormai indispensabilissimo per gli agricoltori, e da altra parte sembra inevitabile che il Consorzio voglia nuovamente aggravare i prezzi. Perciò la presidenza crederebbe opportuno che si pensasse se mai fosse venuto il momento, per istituire una fabbrica cooperativa di perfosfati ed eventualmente anche di solfato di rame. Così ci emanciperemmo dalla speculazione la quale per la natura stessa delle cose diventerà sempre più avida.

Proponiamo quindi la nomina di una Commissione che studi l'argomento.

Asarta (*de*) Credo opportuno avvertire come la Società degli agricoltori italiani d'accordo con la Federazione dei consorzi agrari stia impiantando una società con due milioni di capitale avente pure lo scopo di frenare le soverchie esigenze della speculazione. Potrebbe darsi che ci convenisse di diventare azionisti di tale nuova Società.

Pecile D. (presidente) ringrazia il conte de Asarta della comunicazione; qualche cosa in argomento gli era noto anche a lui; anzi ha sott'occhio il progetto di statuto dell' istituenda società. Non crede però sia qui il caso di entrare nel merito della questione. Occorre che la cosa sia profondamente studiata.

Mantica. Appunto: sarà compito della Commissione da nominarsi se convenga impiantare una fabbrica, ovvero unirsi con altre che si fondassero.

Pecile D. Sarebbe meglio nominare subito la Commissione giacchè il tempo stringe.

Mantica e *Canciani* credono più opportuno che sia devoluto alla presidenza l'incarico di nominare tale commissione.

Il Presidente ringrazia ed accetta.

IV. Proposte dei Revisori del Comitato Acquisti.

Pecile D. (presidente). In una seduta precedente il consigliere Mantica propose che le osservazioni fatte dai revisori sopra il consuntivo del Comitato acquisti venissero discusse in una susseguente seduta, che è la presente. Incarica il segretario di leggere la relazione già riportata a pagina 145-146 del *Bullettino* di quest'anno.

Dopo questa lettura prega il vicepresidente avv. Capellani a voler riferire.

Capellani. Come il Consiglio ha sentito le osservazioni sono di poco momento e la Presidenza potrebbe accettarle in blocco. Adotteremo la fincatura suggerita quando avremo esauriti i registri già esistenti. Abbiamo già disposto perchè i libretti di *chèque* del Comitato acquisti servano esclusivamente per esso e che ogni matrice sia controfirmata dal consigliere di turno. È inevitabile che qualche volta si debbano consegnar merci anche senza pagamento antecipato giacchè parecchi nostri soci hanno la cassa ad Udine e le merci devono esser spedite in stazioni talora molto distanti. Si tratta però di ritardi di nessuna importanza.

Riguardo ai rimborsi, che si fanno per deficenze riscontrate, è dovere del Comitato il farlo, ne certo si può evitare che in un giro così grande di merci, non avvenga talvolta qualche mancanza o nel peso o nel titolo o nell'imballag-

gio che non può esser tollerata e che va rifusa. Sta anzi in questo la funzione del nostro Comitato che deve tutelare l'interesse dei soci.

Sull'ultima osservazione che si riferisce al conto rendite — perdite, la presidenza non vede la necessità di fare una nuova copia di quella già esistente in mastro; nè le sembra di grande interesse che il Consiglio abbia sott'occhio il lunghissimo elenco dettagliato di questo conto. Però se qualche consigliere desiderasse in fine d'anno vedere questo conto può leggerlo in mastro.

Sul rilievo che in magazzino si sia trovata merce in maggior quantità di quella registrata, dovremo dire che il fatto è vero, dipendendo esso, come notarono i revisori, da bollette rilasciate ai soci, i quali poi non si curarono di ritirare la merce. Onde non si riscontrino più tali anomalie il Comitato degli acquisti, diede opportuni ordini al magazziniere.

Il Consiglio accetta i criteri della Presidenza e approva il conto del Comitato acquisti, come presentato dei revisori.

V. Varie.

Il Presidente avverte come la Reale Commissione per lo studio di proposte intorno all'ordinamenro delle strade ferrate abbia formulato un questionario che ci trasmise. Naturalmente non tutto ci riguarda ma vi sono delle questioni riflettenti i trasporti delle derrate e dei concimi che anche per noi possono essere interessanti. Propone di nominare una Commissione.

Romano. Crede che per questo argomento possa rispondere la Presidenza la quale può anche interpellare persone competenti dove mancassero le sue cognizioni.

Il Presidente accetta.

Asarta (de) pregherebbe essere informato sull'esito che ha avuto la domanda della Presidenza tendente ad ottenere dal ministero che venga ordinata una ispezione sommaria nei vigneti lungo il confine austriaco. Al ministero gli dissero giorni sono che avevano avanzate delle proposte all'Associazione ma che mancavano di risposte.

Pecile. Ringrazia il co. de Asarta dell'interessamento ch'egli ha preso anche a questa iniziativa della Associazione, e lo informa che già da qualche giorno si è concertato che il Ministero concorra con lire 300 e che il rimanente della spesa venga sostenuta dalla Commissione per la fillossera, la quale si occupa attivamente per preparare le ispezioni nei territori più minacciati.

Dopo ciò la seduta è levata. F. V.

I PERICOLI DI UN' INVASIONE FILLOSSERICA

E MEZZI PER PREVENIRLA E COMBATTERLA.

(*Sunto della conferenza tenuta in Cividale il 9 settembre 1899, agli agricoltori friulani dal dottor Cavazza, direttore dell' ufficio provinciale di agricoltura di Bologna*).

Accolse l'invito della benemerita Associazione agraria friulana e per essa della Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera, pur sapendo che fra i colleghi vi sono competentissimi conferenzieri in materia e cita in particolare Viglietto, Petri, Bonomi, oltre al Papà delle viti americane nel Friuli, il cav. Bigozzi.

Era in dovere di completare quanto venne iniziato nel 1896 trattando a Udine sulla fillossera e sulle viti americane. Il compimento di questo dovere diventava tanto più gradevole stante la occasione di questa gita e le attrattive dell'ambiente simpatico in questa vetusta città di Cividale, che ha rinfrescato le antiche sue glorie disposandovi le conquiste delle scienze e delle arti moderne con spirito di alto patriottismo. Noi dobbiamo da quanto si disse e si propose allora e meglio da quanto, con illuminata operosità ebbe nel frattempo a compiere la *Commissione per la difesa*

nel Friuli dalla fillossera, in uno al locale comizio, e di quanto costituisce il movimento generale intorno alla grave questione, ricavar norme chiare, trarre ammaestramenti saggi, desumere la linea di condotta da tenersi per superare col minor danno possibile una eventuale crisi fillosserica.

*
* *

La difesa gelosa della immunità fillosserica, della quale fortunatamente gode (sia detto in buon'ora) la regione friulana si impone tanto più quanto l'imminente pericolo mette a repentaglio la ognor meglio apprezzata condizione e il privilegio di cui vanno spogliandosi pur troppo altre regioni viticole italiane, come il Monferrato, il Vogherese, che si ritenevano libere dall'infesto parassita.

E però sono degne della più ampia lode e del zelante operoso concorso di tutti e le soltecitudini del R. Prefetto, nel richiamare il personale delle dogane all' applicazione dei divieti di introduzione dall'Austria-Ungheria di viti, piante e materie atte a diffondere la fillossera contemplate nelle prescrizioni antifillosseriche;

L'iniziativa della *Commissione per la difesa nel Friuli della fillossera,* del Comizio e della R. scuola di Pozzuolo di tenere conferenze sull'argomento;

La cooperazione dei Rev. Parroci, a invito della prelodata Commissione, perché anche i più oscuri agricoltori ed operai di campagna non si facciano incosciente strumento di importazione e diffusione del malanno;

L'iniziativa ripresa di far eseguire d'accordo col Governo delle esplorazioni fillosseriche nelle zone maggiormente soggette a pericolo.

E qui nel distretto di Cividale, che è sentinella avanzata e vigile verso le minaccie dell' Istria e del Goriziano, rese più temibili dopo la scoperta della fillossera sulla destra dell'Isonzo, distretto di Grado, nella valle del Vipacco a soli 10 chilometri dal confine, si sono tenute conferenze efficaci e opportune dall' egregio cav. Giusto Bigozzi, così competente e appasionato allevatore di viti americane e che or fa un anno esponeva a Palmanova chiaramente lo stato della questione fillosserica rispetto alla difesa del Friuli.

A tanto lavoro, di cui trovo traccia nell'ottimo *Bollettino* dell'Associazione si devono aggiungere due manifestazioni sommamente importanti, che altamente onorano chi è a capo del movimento agricolo di questa Provincia.

L'istituzione di un vivaio campionario di viti americane, cui amorosamente attende l'egregio collega Z. Bonomi e il primo saggio delle carte agronomiche friulane: il più perfetto lavoro che sia finora uscito in Italia del quale hanno diritto di gloriarsi il prof. Pecile e il direttore della R. stazione agraria, che ne sono i principali autori.

Egli che l'una e l'altra cosa caldeggiò nelle conferenze del 1896 se ne compiace vivamente, augurando che, completato l'impianto, estese le carte ad altri territori, gli agricoltori possano trarre quei vantaggi immancabili che opere così egregie sono destinati a produrre.

In seguito il conferenziere svolge e illustra i seguenti punti, nei quali si riassume il discorso e si concreta il programma.

1. Essendo generalmente l'uomo che trasporta e diffonde la fillossera, colle importazioni di piante, cogli strumenti di lavoro ecc., conviene continuare nella propaganda perchè ciascuno sia conscio dei pericoli cui può esporre il paese.

2. Si tenga ben guardata la zona più da vicino minacciata, organizzando un regolare servizio di esplorazione mediante una squadra, che sotto la direzione di un membro della Commissione proceda alla ispezione delle viti con diversa intensità secondo il grado del pericolo. La squadra si comporrà di un buon capo squadra pratico di tale lavoro e di un paio d'operai scalzatori per lo più forniti dai proprietari, ai quali si raccomanda di facilitare l'opera di esplorazione in vista anche dei vantaggi indiretti che se ne possono conseguire.

3. Si istituisca un corpo di guardie fillosseriche per completare l' opera del personale della dogana; specialmente per vigilare i passi e le vie per cui può introdursi la fillossera.

4. Si procuri, e per mezzo del Governo e per mezzo delle associazioni agrarie del goriziano e per atto di buon vicinato, che da parte dell'Austria si pren-

dano provvedimenti acconci a impedire il diffondersi della fillossera.

5. Prepariamoci ad accogliere favorevolmente il sistema distruttivo, il quale applicato a infezioni giovani e poco estese, con prontezza energia, larghezza di criterio, ha sempre dato buoni risultati e spesso liberato dei comuni dall'infezione fillosserica (cita esempi e ribatte le obiezioni che si sollevano, specialmente la eventuale distruzione di viti americane).

6. Quanto alle viti americane conviene prepararsi il materiale più resistente e più adatto ai terreni della provincia.

Il primo passo è fatto coll'impianto del ricordato vivaio presso Udine.

Esso ora comprende:

Riparia tomentosa;
Riparia glabra;
Riparia Baron Perrier (Rovasenda).
Riparia Gloria di Monpeiller o *Portalis;*
Rupestris;
Berlandieri Rosseguier.
Cinerea;
Vialla;
Solonis.

Per provvedere le viti, che meglio si prestano agli impianti in terreni calcari, bisogna insistere per avere per mezzo del Governo, colle debite cautele, le viti seguenti:

Viti che mancano:

Rupestris del Lot, pei terreni piuttosto aridi, anche ciottolosi, argillo calcari aventi fino 35 % di calcare. È buon porta innesto. (Bene dal barone de Ritter al Monastero).

Riparia × *Rupestris*, Couderc 3306 ed anche la 3309 meno rustica e che teme l'umidità, buone per terre più secche e più calcari di quelle da Riparia, tollerando 30 o 40 % di calcare.

Riparia × *Rupestris* (Millardet de Grosset), N. 101-14 per idem.

Aramon × *Rupestris Ganzin,* terreni argillo marnosi col 30-40 % di calcare.

Berlandieri × *Riparia* (Mill. de Gr.) N. 420 buon porta innesti nei terreni della Charente col 31 % di calcare, gli autori P. Gervais, Ravaz, Guillon, ecc. dicono bene di questo ibrido.

Berlandieri × *Rupestris*, 17-37. Il Grimaldi ne dice bene per la Sicilia e sembra raccomandabile per terreni aventi fino al 65 % di calcare.

Berlandieri × *Resseguier,* N. 2, che avete da controllare e se è vera resiste a 70 % di calcare. Non si può spingersi più in là.

Ricordiamo che il problema non risiede tutto nella ricerca di soggetti adatti ai terreni calcari. Alle viti americane molto domandiamo, molto dobbiamo dare.

Non chiedere alle viti americane l'impossibile.

Del resto i terreni calcari sono per se stessi poveri di materie organiche e perciò colpiti da relativa sterilità per una coltura come la vite. Inoltre sono poveri di azoto sotto qualunque forma; poveri di potassa, che presto vi si esaurisce, per lo più l'acido fosforico vi fa pure difetto.

Le materie organiche e l'argilla sono correttivi del calcare.

Dover ricorrere ai sistemi anticlorotici Rosseguier e altri a spennellatare di solfato di ferro è metter la vite nella condizione di chi vive d'inalazioni di ossigeno o di iniezioni di caffeina!

7. Intanto col materiale selezionato prodotto del vivaio si facciano piccoli impianti nei punti più importanti della provincia, procedendo con criterio razionale e sotto unica direzione, alla determinazione dell'adattamento e delle altre attitudini colturali e preparando così esempi e materiali per ogni evenienza.

8. Le viti dubbie si mandino a sperimentare in luoghi fillosserati, come si è già fatto con risultati utili in Liguria.

9. Non affrettarsi troppo, ma non fermarsi mai e considerare il problema sotto i vari suoi aspetti per avere risultati non effimeri e conseguire dal rinnovamento dei vigneti i vantaggi di una migliorata coltura.

LA GASTRO ENTERITE INFETTIVA NEI VITELLI APPENA NATI

(Colèra)

che domina in talune parti della provincia di Udine nella stagione estiva.

Trattasi di malattia che domina nella stagione estiva (specialmente in agosto-settembre), in varie località e più che tutto in comuni di Zoppola, Casarsa ed altri nei mandamenti di Pordenone e S. Vito al Tagliamento. Colpisce i vitelli lattanti nei primissimi giorni della loro esistenza, così che nel secondo o terzo giorno soccombono per una diarrea, che abbatte le forze del giovanissimo animale, oltrechè determina speciali lesioni dell' apparecchio gastro intestinale.

*
* *

Il vitello nasce bene, non si può incolpare la mala rottura del cordone ombelicale, non le tristi condizioni delle stalle perchè si è in un periodo dell'anno che certo non manca la ventilazione abbondantissima dei ricoveri. Il vitello si addimostra in ottima salute il primo giorno, prende bene il capezzolo della madre, succhia il colostro e quindi riprende il capezzolo ogni qual volta glielo si conceda.

Dal suo tubo digerente elimina quel primo materiale viscido *(meconio)*, che impedirebbe la regolare digestione dell'alimento. Poi emette feci molli, untuose, poltacee, di color bianco giallastro; poi le materie si fanno sempre più molli, talvolta striate di sangue. Il vitello comincia a traballare, non desidera succhiare, si infossano notevolmente gli occhi, la saliva cola dalla bocca, il vitellino viene a soccombere.

Questo il decorso della malattia, non diverso da quello già descritto da taluni autori e segnatamente dall'Haubner, professore di Dresda (traduzione del professor Lanzillotti Buonsanti), che però la indica come *dissenteria,* il che non è veramente esatto. Importa pure sia distinta questa malattia dall'altra *diarrea dei lattanti,* di cui discorrono i moltissimi autori anche italiani, ma che colpisce soggetti relativamente più adulti, di giorni 15, 20, 30, e ancora più.

*
* *

La malattia di cui si occupa la presente istruzione è proprio speciale di vitelli, che vengono colpiti i primissimi giorni dopo la nascita; secondo o terzo giorno.

E si noti, che questa diarrea che altra volta fece la sua comparsa in provincia di Udine, si appalesa unicamente o quasi, in stagione estiva, il che si è osservato dagli allevatori, che incitarono chi scrive a voler esaminare se un rapporto esiste fra la malattia e la stagione dei calori.

E talune ricerche furono fatte. Il De Capitani di Milano ebbe a rispondere (nel *Bollettino dell' agricoltura)* ad una domanda sulla mortalità dei vitelli nei tre giorni dopo la nascita, ma ciò avveniva nel marzo 1892; il dott. Buti di Cervia suggerì per cura della diarrea una utile formula, che ho sperimentata ma per soggetti di qualche settimana. Basti il dire che aggiunge il vino generoso. Il prof. Lanzillotti dà preziosi suggerimenti, di cui teniamo e terremo conto, ma ancora egli accenna a diarrea che può presentarsi in varie epoche dell'anno. Il dott. Eletti pure indica una pratica ricetta per diarrea non propriamente verificantisi i primissimi giorni della nascita.

Mazzanti e Vigezzi, dichiarando che la causa determinante la malattia è poco nota, accennano alle opinioni di Roloff e Gutmann sul miasma, a quelle dell'Obich, Schmidt, Franch del contagio trasmesso dalla madre al vitello durante la vita fetale, all'opinione di Perroncito speciale però per la pleuropolmonite che descrisse, all' opinione di Iensen, che crede il germe della diarrea esista nell'intestino dei vitelli e che in certi casi la determini.

Il Piana spiegò la presenza di un microorganismo (*bacterium coli communis*) Taluni autori trovano relazione fra la malattia in esame e l'aborto epizootico

delle vacche. Ciò non si osservò però nei comuni di cui ebbi ad assumere informazioni.

Ho ricercata l'opinione di molti altri autori, Rainard, Billard, Valleix, Beltz, Auloge, Rueff, Fleming, Boschetti, Bassi, Barinetti, Rocavilla, Culatti, ecc. Mi impressionarono le osservazioni di Zundol, il quale trovò nei sintomi della malattia talune analogie colla diarrea dei bambini, e — ciò più conta — l'opinione che la causa più ordinaria della malattia consista in una alterazione del latte della madre sotto l'influenza di qualche agente sconosciuto. L'opinione di Zundel mi ricordò una memoria di carissimo amico, non veterinario, il professore di pedaiatria dottor Vitale Tedeschi di Trieste, che scrisse una memoria sul *Colèra infantile* (Trieste 1897).

Rilessi il suo volumetto, e vidi chiarirsi innanzi a me il perchè della enzoozia nei vitelli nei mandamenti di Pordenone e S. Vito *nella stagione estiva* e non in altra stagione.

*
* *

Il prof. Tedeschi che ha un ambulatorio frequentatissimo e che è un osservatore sommamente diligente, trovò:

" nesso fra epidemia di colera infantile e stagione estiva „ (pag. 5;)

" mancanza di diretto rapporto fra scoppio di epidemia e temperatura „ (pag. 18);

" la temperatura elevata non costituisce una causa diretta del male, nè una necessaria coincidenza, piuttosto qualche altro fattore, è legato a condizioni di stagione „ (pag. 19-20);

" per conto mio (scrive il Tedeschi) posso dichiarare di non aver visto finora nessun caso di colèra infantile conclamato in bambini nutriti esclusivamente col latte muliebre „ (pag. 23).

" ho acquistato la più profonda convinzione (scrive il Tedeschi) che bambini nutriti esclusivamente al petto sono del tutto risparmiati dal colèra infantile. È indubbio al contrario che i bambini alimentati esclusivamente col latte vaccino possano contrare la malattia „ (pag. 23).

Minutamente espone quindi il Tedeschi le osservazioni, gli studi e le esperienze fatte, che non ci è dato ripetere in questa breve nostra memoria. Colpì il Tedeschi il fatto che il colèra si nota a preferenza nei bambini alimentati col latte di vacca nutrita col fieno dell'annata, non stagionato a dovere, mentre non si ebbero a lamentare casi di colera infantile nei bambini nutriti col latte materno, con latte di vacca nutrita con foraggio fresco, con latte di vacca nutrita con fieno dell'annata precedente. È vecchia del resto, scrive Tedeschi: " la supposta relazione fra di-" sturbi intestinali dei bimbi e foraggio " fresco somministrato alle lattifere ... " quindi un nesso fra colèra infantile " ed alimentazione dei lattiferi nel senso " che lo stesso elemento, che spiega una " azione purgativa sull'animale, agisce " sul bambino in forma più grave ... „ (pag. 40 e 41).

*
* *

Ora, nel caso dell'enzoozia nel comune di Zoppola e contermini, si deve precisamente porre in sodo che gli stessi villici adetti al governo del bestiame opinano che nuoce al vitello la alimentazione della vacca con foraggio non ancora ridotto bene a fieno, che si somministra alle vacche e durante gli ultimi giorni di gestazione e al momento del parto e dopo.

Sempre riferibilmente alla stagione di cui si discorre, con buona pace quindi del mio eruditissimo amico Culatti (nel *Polesine agricolo* del 1888), mentre egli crede che il latte non costituisca una causa capace di produrre la diarrea, nel caso dell'enzoozia in esame credo che proprio sia il latte la causa. Forse, potrebbe osservarmi l'amico carissimo e qualche altro, che invece di dire latte si dovrebbe dire colostro, poichè in quei primissimi giorni il latte non si è ancora formato regolarmente. Vada per il colostro, ma non tanto per la sua quantità quanto per la sua qualità. In ogni altra epoca dell'anno il colostro (purchè non in quantità esagerata) è naturalmente ottima sostanza per il neonato, in questa stagione se riesce nocivo si è per l'influenza che l'alimento della madre determina nella costituzione del latte stesso.

Quante preziose osservazioni ed esperimenti si potrebbero fare se a Zoppola risiedesse un bravo veterinario volonteroso! Zoppola e comuni contermini

difettano ora (speriamo per periodo di breve durata) di un servizio veterinario ed io non ho potuto recarmi che per ispezione d'un giorno, d'incarico del R. Prefetto e per tenere una conferenza sull'argomento (incarico dell'Associazione agraria friulana su richiesta del municipio di Zoppola).

* * *

Recentissimamente il dott. Rocavilla di Poncaliari (*Il veterinario di campagna* 31 luglio 1899 p. 109-110) scrisse della diarrea dei vitelli, e senza entrare nella genesi del processo descrive precisamente la diarrea di cui mi occupo. Egli toglie affatto al vitello il latte materno sostituendo pappe tiepide e liquide di pane pesto con entro uova sbattute, caffè, vino tepido, ecc., più carbonato di calce, polv. gr. 20, oppio di Smirne gr. 2, salolo gr. 4, divisi in quattro parti da somministrarsi in giornata in infusi aromatici. Il Buti suggerisce pure il salolo (gr. 8) con ossido di bismuto (gr. 15) e carbonato di calce (gr. 30) in sei cartine. Le prime due ad intervallo di 2 ore, e le altre quattro di 4 ore, in infuso di camomilla o vino ($^1/_2$ bicchiere). Ommettendo le ricette a base di latte, l'Hertwig: radice rabarbaro (gr. 4), magnesia carbonata (gr. 1) oppio (centig. 30) nell'infuso di camomilla (gr. 100). Obich: decotto radice altea (gr. 250), tintura di oppio (gr. 7.50) a cucchiaiate; varii autori la glicerina sperimentata dal Tedeschi nei bambini con gr. 10 a 15 al giorno nell'acqua (poichè è un alcool che agisce come eccitante del sistema nervoso oltrechè come parassitario).

Usitatissima e decantata dal Brouilhet la decozione di riso, Eletti anche usa l'amido comune, Bräue il carbonato di magnesia, Müller dopo l'oppio, se insufficiente, 50 centigr. di nitrato d'argento in 60 di acqua, ecc.

Nel Pazmense si cura la diarrea con la pelle interna del ventriglio dei polli.

L'acqua fredda usano taluni villici e dissero di essere rimasti soddisfatti. Dall'assieme delle cose dette, emerge che l'enzoozia nei vitelli, dominante in territorio di Zoppola e contermini comuni è speciale della stagione estiva, essendosi ripetuta in precedenti anni che quelli allevatori faranno bene a procurare che le loro vacche non abbiano a partorire nei mesi del maggior caldo in ogni caso ad alimentare le gravide, le puerpere e le lattanti con foraggi buoni, nutrienti, sani, non in periodo ancora di stagionatura. Come nelle famiglie nostre per le puerpuere si predispongono le buone galline, si predisponga ottimo foraggio per le vacche che si avvicinano al parto.

Preme avvertire, che la bollitura giova poco trattandosi specialmente di colostro più che di latte normale.

Si badi che la malattia è infettiva, che dopo un primo caso possono avvenire altri anche per il contagio che si può facilmente portare da luogo a luogo, che le abbondanti disinfezioni alle stalle giovano sempre (senz'altro ricorrere al sublimato corrosivo al 3 o 4 per mille con acido cloridrico al 3 per cento), che i capezzoli delle vacche è bene sieno sempre puliti e lavati con soluzione di acido borico al 3, o 4 per cento. Si distruggano i vitelli che muoiono, e come osserva il Lanzillotti, « il vitello che muore, si faccia bollire nel liscivio e si infossi. »

Udine, 31 agosto 1899.

G. B. Romano.

SULL'IMPORTANZA DELLA SELEZIONE DEL SEME

E DELLA SCELTA DELLA VARIETÀ.

A dimostrazione di quanto siamo andati più volte dicendo, che cioè la selezione del seme e sopratutto la scelta della varietà, hanno notevolissima influenza sulla produzione del frumento, pubblichiamo i seguenti risultati otte-

nuti su diverse qualità di frumento dal nostro socio co. comm. Mantica ne' suoi possessi di Solleschiano presso Ronchi di Monfalcone.

Come vedesi, astrazion fatta del marzuolo, si va da un minimo di qt. 20.30 ad un massimo di qt. 28.98 per ettaro. E le differenze ottenute, tenuto conto che la prova riflette frumenti ugualmente selezionati, sono dovute unicamente alle varietà: ciò che dimostra di quanta importanza per l'agricoltore debba esser tenuta la scelta della varietà stessa.

Riportando lo specchio che segue, non intendiamo dargli un valore assoluto, sapendosi bene che le varietà hanno importanza affatto locale, dipendente anche talora dall'andamento della stagione.

Appezzamento	Qualità	Estensione		Quantità di semente		Raccolto		
		Ettari	Centiarie	assoluta	per ettaro	Raccolto netto	Quante volte la semente	Raccolto per ettaro
				chilogr.		quint.		quint.
Comminizze	Nostrano	0	1302	20	153	2.93	14.65	22.49
Raparon destra	Rieti	0	9406	130	138	22.30	17.15	23.72
» sinistra	Cologna	1	0521	116	110	21.75	18.75	20.68
Braida destra punta . . .	Cologna	0	3489	39	112	7.09	18.18	20.33
» » » . . .	Noè	1	2233	228	186	27.11	11.89	22.16
» » » . . .	Rieti	1	1528	160	139	29.98	18.74	26.00
» » » . . .	Cologna origin. .	0	9694	100	103	26.53	26.53	27.37
Braida sinistra punta . .	Cologna	0	4629	50	110	9.64	19.28	20.82
» » » . .	Nostrano	0	8597	87	101	17.13	19.69	20.41
» » » . .	Vittoria	0	9982	100	100	24.31	24.31	24.35
» » » . .	Fucense origin. .	0	2158	20	93	6.25	31.25	28.98
» » » . .	Rieti origin. . .	0	9045	100	111	20.79	20.79	22.98
		9	2584	1150	124	215.81	18.77	23.31
	Marzuolo.							
Fornasata	Saumur selezion.	0	6349	85	—	7.93	9.33	12.49

F. V.

L'OPERA DEL COMIZIO AGRARIO DI SPILIMBERGO-MANIAGO

nell'anno 1898-99

Relazione della Presidenza.

Anche nel decorso anno (XVIII di sua vita) il nostro Comizio proseguì attivamente l'opera sua, modesta sì, ma che crediamo non inutile al progresso agrario di questo Circondario.

Lo sviluppo continuo del nostro sodalizio è una dimostrazione evidente che esso è apprezzato dagli agricoltori, cui si studia di rendere i migliori servigi.

Il numero dei soci, che nell'anno decorso era di 183, è oggi di 201 quantunque se ne sieno cancellati alcuni che erano in arretrato col pagamento della retta; ed in continuo progresso, come risulta dalle cifre che esporremo più innanzi, è il servizio degli acquisti, divenuto una delle più importanti esplicazioni della nostra attività.

Il nostro Consiglio non ha mancato di fare del suo meglio per portare a compimento quel programma d'azione che esso aveva proposto alla vostra approvazione nell'assemblea dell'anno scorso. Infatti si continuò a diffondere l'istruzione popolare mediante pubbliche conferenze e precisamente a Tauriano, Barbeano, Istrago e Vacile si trattò dell'impianto di latterie; a Meduno, Travesio, Clanzetto e Vito, del razionale allevamento del bestiame; a Valeriano e Spilimbergo, della coltura della vite e del modo di difenderla dalle malattie; a Tramonti di Sopra ed a Tramonti di sotto, del rimboschimento.

Rendiamo grazie al Ministero d'agricoltura che contribuì con L. 100 alle spese incontrate per le conferenze tenute in paesi montuosi, dove riesce costoso e disagevole l'inviare i conferenzieri. Questi furono sempre accompagnati sul luogo dal vice-presidente o dal segretario del Comizio, e ciò per dare la massima importanza all'opera dei conferenzieri, che fu infatti ovunque apprezzatissima. E qui torna doveroso il rivolgere una parola di ringraziamento alla benemerita Associazione agraria friulana, che sempre ed in ogni modo cercò di facilitare quest'opera di propaganda delle buone pratiche agricole.

Il nostro Comizio si studiò anche in quest'anno, come pel passato, di incoraggiare i maestri ad introdurre occasionalmente qualche nozione di agraria nella scuola elementare; buon numero di comuni del Distretto acquistarono, *Il Campagnuolo Friulano* stampato appunto dall'Associazione agraria nell'intento di diffondere nelle scuole elementari l'insegnamento occasionale dei principi fondamentali dell'agraria.

Alla nostra circolare, che offriva aiuti e premii ai maestri più volonterosi, risposero alcuni, chiedendo semi e concimi, che noi ben volentieri concedemmo, per i campicelli annessi alle scuole; ed i maestri: A. Rossi di Tauriano, G. Pesante di Spilimbergo, G. Padovani di S. Giorgio della Richinvelda ed A. Cabassi di Valeriano, chiesero di concorrere ai premi stabiliti dal Comizio, per quei docenti che avessero insegnato rudimenti di agraria nelle scuole elementari, ottenendo i migliori risultati; e questi, per quanto modesti, c'incoraggiano a persistere nella nostra propaganda anche per l'avvenire. Inoltre il Comizio ha concesso sussidi ai maestri Giobbe Tubaro, Padovani Giuliano, Concina Daniele, Bortolussi Francesco, Pesante Giacomo, Rossi Antonio, Rossignol Pietro, Garzoni Sante, i quali parteciparono alle conferenze ai maestri tenutesi in Codroipo nel decorso 1898.

Il deposito strumenti fu arricchito di una splendida decuscutatrice Röber di Wutha, macchina perfettissima, che incontrò tutto il favore dei nostri soci. Questa cernitrice, di fabbricazione tedesca, che rappresenta quanto di più perfetto si può avere oggi per la scelta delle semenzine, grazie ad un sistema di crivelli di ricambio, può trasformarsi in cernitore pel frumento; e la raccomandiamo ai nostri consoci, che ne hanno profittato in primavera per la medica, perchè vogliano usarne per tempo per la preparazione dei frumenti da semina.

Oltre a questa macchina, assai costosa, il deposito venne provvisto di sei pompe irroratrici, sei soffietti solforatori, senza contare alcuni erpici ed aratri, provvisti dal comizio per conto dei soci.

Che il deposito sia apprezzato, ce lo dicono le frequenti richieste degli strumenti; non meno di 17 quintali di medica e trifoglio furono puliti dalla decuscutatrice. Sul bilancio dell'anno in corso esso potrà venire arricchito di alcuni nuovi strumenti, di generale utilità, nell'intento di corrispondere ai desideri espressi da parecchi soci.

Furono abbonati tutti i soci al giornale *l'Amico del contadino*, che viene da essi sempre più letto, ed apprezzato, non solo come un metodo di diffusione di buone pratiche agricole, di informazione dei prezzi di mercato ecc. ecc., ma benanco come un mezzo di comunicazione della Presidenza coi soci del Comizio, mediante gli avvisi in esso inseriti.

La Commissione incaricata di studiare se fosse compatibile colla potenzialità nostra economica, di istituire un insegnamento ambulante d'agraria per i nostri distretti, si riunì ripetutamente e di fronte alle difficoltà gravissime che le si parano dinanzi, non si è ancora scoraggiata, e continuerà a studiare l'argomento non senza qualche speranza di riuscire ad un pratico risultato.

Il servizio d'acquisti, come si accennò, è andato anche in quest'anno aumentando d'importanza, perchè s'accrebbero e il numero dei sottoscrittori e la quantità delle merci acquistate, come risulta dal seguente prospetto:

Anno	Numero dei sottoscrittori	Numero dei quintali	Movimento di cassa
1896	35	597	L. 7.000
1897	128	2612	» 64.000
1898	232	3056	» 68.000
1899 [1]	165	2200	» 61.000

(1) Primavera.

Rinnoviamo i nostri ringraziamenti alla banca di Spilimbergo, che continua ad offrire un facilitato credito ai nostri soci. L'ammontare delle vendite a credito fatte mediante questo istituto, raggiunse le cifre seguenti:

Anno	Importo
1896	L. 2839.38
1897	» 3277.90
1898	» 4889.75

L'andamento del servizio d'acquisti, fu, come pel passato, sempre regolarissimo, non essendosi verificati nessuna perdita e nessun inconveniente, durante la passata gestione.

In seguito ad opportuna iniziativa del dott. V. Vicentini, veterinario consorziale, venne avviato uno studio sulla convenienza di esercitare una sorveglianza sulle stazioni di monta taurina. Questo studio non è ancora compito; ma a suo tempo esso verrà pubblicato, e ne sarà dato notizia ai soci. Basti per ora accennare che le proposte del Comizio, pubblicate nei giornali agrari, diedero luogo ad un interessante scambio di idee, che porterà nuova luce sulla questione, ed a cui s'interessarono persone competenti, anche non appartenenti alla nostra Provincia. Venne poi nominata dal Comizio una Commissione permanente per esercitare una vigilanza sulle stazioni di monta taurina del Distretto, la quale, in modo lodevole, ha già cominciato l'opera sua.

Avendo il Ministero delle finanze emanato disposizioni restrittive nei riguardi della vendita del sale pastorizio, la nostra Presidenza s'interessò colla massima energia per ottenere che fosse invece facilitata la provvista di un prodotto, che ha tanta importanza pel benessere del nostro bestiame. Non fu però fortunata l'azione del Comizio, ad onta che l'Associazione agraria friulana avesse fatte sue le nostre lagnanze, ad onta che tutti i nostri deputati al Parlamento, primo fra essi l'onorevole Morpurgo, avessero preso a cuore la questione facendone oggetto d'interrogazioni e d'interpellanze. Sempre tenaci quando crediamo di difendere una buona causa, insisteremo nelle nostre domande, non senza speranza di un qualche successo, ora che la Società degli agricoltori italiani è disposta ad appoggiare i nostri desideri (1).

Più fortunati siamo stati nella nostra azione sul Governo centrale, per ottenere facilitazioni di trasporti delle materie occorrenti all'agricoltura, come venne comunicato ai Soci mediante apposite circolari.

Tacendo di alcune minori iniziative, ed accennato a tutta la modesta opera nostra nel decorso anno, tracceremo brevemente il programma d'attività per l'anno prossimo:

continuare come pel passato l'opera di propaganda per la diffusione dell'istruzione e della cooperazione agraria, facendo tenere in questo capoluogo un corso di conferenze ai maestri nel prossimo autunno;

continuare ad incoraggiare i maestri che impartiscono l'insegnamento agrario nelle scuole rurali;

continuare a distribuire il giornaletto l'*Amico del contadino* tra i soci;

rendere sempre più intensa l'opera del servizio per gli acquisti e la sorveglianza alle stazioni di monta taurina, completando gli studi avviati su questo ultimo argomento;

fornire di nuove macchine il deposito (già sono stati ordinati un aratro *Sack* e due erpici *Prodigio* per medica e prati);

cercare di riorganizzare il servizio di informazioni e di consultazioni gratuite per i soci, in modo che diventi sempre più profittevole, mettendoci in diretta relazione colle stazioni di patologia vegetale, entomologia ecc. per essere in grado di rispondere a qualsiasi richiesta di informazione per parte dei soci stessi;

stabilire nella regione subalpina, dove sono poco diffusi i concimi chimici,

(1) Nelle prossime elezioni generali di Perugia la S. A. I. si occuperà dell'argomento. Relatore di quest'oggetto sarà il vice-presidente di quella Società, senatore Pecile.

campi di dimostrazioni, per persuadere gli agricoltori della convenienza di concimare i prati stabili;

finalmente, studiare se non sia il caso di compilare una raccolta degli usi commerciali dei nostri mercati, nell'intento di facilitare le transazioni ed aumentare l'importanza dei mercati stessi;

continuare in pari tempo gli studi sulla possibilità di organizzare un insegnamento ambulante a vantaggio dei nostri Distretti.

Siccome sembra che non si potrà organizzare nel corrente anno a Maniago la progettata esposizione bovina, si potrà inoltre studiare se non sia il caso di tenerne una seconda a Spilimbergo, simile a quella che ebbe lieto successo due anni or sono.

Onorevoli Soci!

I mezzi di cui dispone il nostro Sodalizio non sono larghi, ma molto, tuttavia, è il bene che si può fare all'agricoltura del circondario, se la nostra buona volontà sarà sorretta dal vostro valido appoggio.

Noi facciamo calcolo sulla vostra collaborazione per mandare ad effetto il nostro programma, e ci permettiamo di ricordarvi una volta di più, che lavorando pel progresso agrario e pel miglioramento economico del paese, portiamo il miglior contributo alla grandezza della Patria.

D. PECILE, *presidente e relatore*

G. DIANESE, *vice-presidente* E. BALLICO, *segretario*

R. ANDERVOLTI, N. D'ATTIMIS MANIAGO, A. CARLINI, A. DELLA SANTA, L. LANFRIT *consiglieri*.

L'ISTRUZIONE AGRARIA

NEL SUBURBIO DI UDINE

Mentre l'onorevole Baccelli, ministro dell' istruzione pubblica, con circolari, con istruzioni e programmi, attende a dare ordine e norma all'insegnamento pratico delle prime nozioni di agricoltura nelle scuole elementari, giova ricordare come il Municipio di Udine, in seguito ad iniziativa dell' Associazione agraria friulana, abbia prevenuto da anni i desideri del Ministro.

Fino dal febbraio 1893 la Giunta municipale stabilì di promuovere l' insegnamento di qualche nozione pratica di agricoltura nelle scuole suburbane, nominando una maestra licenziata dalla Sezione di magistero annessa alla r. Scuola normale di Udine, la quale, in determinate ore della settimana, si recasse nelle varie scuole del suburbio ad impartirvi, in modo *indiretto* ed occasionale, queste nozioni.

Per modo indiretto si intese, che la maestra speciale, anzichè presentarsi a fare lezioni di agraria, dovesse svolgere la stessa lezione che avrebbe tenuto la maestra di classe, approfittando invece abilmente della composizione orale, della dettatura, della nomenclatura, di esercizi d'arimetica, ecc., per rivolgere la mente a qualche argomento di agricoltura pratica adatto al luogo, alla stagione ed all'età degli alunni.

Al metodo indiretto, costantemente osservato, si devono i buoni risultati, e l' interesse sempre maggiore che gli allievi presero per questa istruzione, ciò

che permise negli anni successivi di allargare notevolmente la cerchia delle nozioni e degli argomenti.

In tal modo si è evitato l'errore in cui si incorre generalmente quando si tratta di insegnamento agrario nelle scuole rurali. Le lezioni dirette, del tutto disadatte alla capacità dell'alunno, annoiano piuttosto che destare interesse, e a ciò si deve attribuire l'insuccesso generalmente lamentato in proposito.

Crediamo opportuno di riportare per intero la relazione dell'assessore scolastico dott. Leitemburg e del prof. Viglietto sul programma trattato nel primo anno in cui fu introdotto nelle nostre scuole tale insegnamento.

" Recatici a visitare alcune delle scuole elementari del suburbio nelle quali tutte quest'anno s'impartirono nozioni di agricoltura, siamo a darne brevissima relazione.

" L'insegnamento si è incominciato in febbraio con un'ora sola per settimana in ciascuna scuola, tuttavia si poterono trattare nella parte che più interessa la pratica, i seguenti argomenti:

	Argomenti trattati	Esercizio scolastico in relazione
a) Mese di febbraio	Modo di fare una concimaia	Racconto per imitazione
	Uova da incubare	Composizione con domande e risposte
	Cure igieniche per la stalla	Dettati — Raccontino — Problema
b) Mese di marzo	Propagazione delle patate	Composizione orale — Letterina
	Pulitura dei tronchi degli alberi	Conversazione — Dettato
	Scelta delle talee delle viti	Esercizio orale — Esercizio scritto per domande e risposte
c) Mese di aprile	Scelta del seme di granoturco	Racconto — Problema — Dettato
	Incubazione seme bachi	Esercizio per domande e risposte — Problema
d) Mese di maggio	Prime cure per i bachi	Conversazione — Racconto
	Peronospora della vite — Rimedi	Domande e risposte — Letterina
	Il fumo di tabacco nuoce ai bachi	Composizione orale — Letterina scritta
e) Mese di giugno	Oidio — Rimedi — Differenza tra la peronospora e l'erinosi	Conversazione — Esercizio scritto
		Esercizio per domande e risposte — Lettera

" Il metodo seguito fu sempre quello indiretto, cioè si approfittò di un'esercizio di lingua, di aritmetica, ecc. per impartire la nozione d'agraria prefissa.

" In questa maniera le buone regole agricole vengono apprese quasi all'insaputa dell'alunno, il quale s'annoierebbe a sentire una vera e propria lezione di agraria. Invece innestandole nella nomenclatura, nella lingua, nel-

l'aritmetica, ecc. lo scolaro vi si interessa moltissimo. Come risulta dallo specchietto suesposto le nozioni di agraria vennero subordinate al periodo della stagione. Di più abbiamo verificato che la maestra tenne calcolo del sesso degli alunni e dei bisogni un po' diversi da località a località.

" In quasi tutti i suburbi si approfittò di un orto o campo vicino alla scuola per condurvi gli alunni. In tal modo la lezione riesciva loro più dilettevole ed interessante e rimaneva in essi più impressa, perchè più concreta la nozione che apprendevano.

" Questo dimostra quanto sia erronea l'opinione di coloro i quali non credono possibile occuparsi di agraria nelle scuole rurali se manca il sussidio di un orto. Se l'insegnante sa inspirare fiducia, in campagna troverà sempre occasione di far vedere praticamente quanto si fa in bene od in male nei cortili, nelle stalle, negli orti e nei campi.

" Anzi noi siamo inclinati a credere che meglio dell'orto, diremo così *artificiale*, che può essere annesso alla scuola, giovi il portare l'attenzione sovra la pratica *reale* che si esercita, non a scopo di istruzione, ma coll'intendimento del guadagno: l'orto sarebbe indispensabile quando si volesse insegnare agraria nelle scuole urbane; ma in quelle rurali non mancano certo le occasioni per rendere oggettivo l'insegnamento.

" Abbiamo prese informazioni dal Dirigente delle scuole suburbane intorno a tutte le località ove insegna la maestra speciale, ed ebbimo la conferma che dappertutto il nuovo insegnamento non disordinò per nulla gli altri, anzi contribuì a renderli più concreti, e che gli scolari vi prestarono uno speciale interesse.

" Anzi nella scuola di Paderno, condotta dallo stesso Dirigente sig. Menossi, si notò che, appena partita la maestra speciale per l'agraria, egli usava farsi indicare dai giovanetti il tema assegnato per essere svolto in inscritto, e lo faceva svolgere egli stesso sotto la sua guida. Questo fatto evidentemente cooperava all'istruzione ordinaria della sua scuola, giovando ad un tempo all'insegnamento dell'agraria che, per necessità di cose, è limitato ad un'ora sola per settimana.

" Si notò inoltre che anche il numero dei giovanetti i quali nelle varie scuole rurali assistettero all'insegnamento delle nozioni di agraria, fu abbastanza considerevole essendo stato di

15 per la scuola di S. Gottardo
13 " " " Laipacco
28 " " " Cussignacco
8 " " " S. Osualdo
7 " " " Rizzi
48 " " " Paderno
7 " " " Godia
7 " " " Beivars

quantunque, sempre per necessità di cose, l'insegnamento siasi dovuto limitare alle sole sezioni terze maschili, ed impartirsi in ora fuori dell'orario assegnato alle sezioni stesse.

" Di tutto questo abbiamo potuto convincerci visitando personalmente due scuole scelte, una fra le più frequentate ed un'altra fra quelle mediocremente frequentate: Paderno e S. Gottardo.

" In ambedue la maestra ci mostrò gli esercizii di lingua, di aritmetica ed altro, adatti alla classe e conformi al programma dell'istruzione elementare, che essa ebbe ad assegnare: tali esercizi erano divisi in ispeciali cartolai secondo la natura delle cognizioni agrarie cui si riferivano. Osservando le date di tali esercizi, si comprendeva che le cognizioni erano state impartite secondo il calendario agricolo: così di volta in volta che si insegnava una cosa, i bambini la vedevano già attuata, o la potevano attuare nelle loro famiglie.

" Abbiamo anche sentito la ripetizione di una lezione di nomenclatura data, con intendimento agricolo, in un orto, e ci siamo convinti che gli scolaretti avevano bene inteso e ritenuto, non solo i nomi delle cose, ma anche le regole di agraria.

" Quantunque l'esperimento sia breve, ci sembra basti a dimostrare l'utilità della iniziativa presa dal Comune di Udine e la convenienza di insistervi. Ci pare che nulla vi possa essere di più adatto allo scopo che si deve prefiggere l'istruzione elementare nella campagna, di insegnare a leggere, a scrivere, a far conti al figlio dell'agricoltore, cavandone tutti i mezzi didattici dalla sua arte, avviandolo nello stesso tempo a migliorarla.

" Certo per tutto questo occorre che

la maestra sia colta ed esperta nell'arte dell'insegnare, come si è realmente mostrata la signorina Fior, cui non possiamo a meno di tributare lodi ben dovute.

Udine, 5 luglio 1893.

F. Viglietto
F. Leitenburg.

Nell'anno 1894 le lezioncine cominciarono fino dall'aprirsi delle scuole.

Tenuto calcolo del vivo interesse che gli alunni avevano dimostrato nell'anno antecedente, e dell'appoggio incontrato presso le famiglie, si potè dare uno svolgimento maggiore alle nozioni ed agli esercizi pratici, come risulta dal seguente specchietto.

Imbianchimento dell'indivia.

Preparazione autunnale delle fosse per impianti primaverili.

Precauzioni nel sostituire gelsi o viti perite di mal bianco.

Conservazione delle patate.

Igiene della stalla.

Concimaia.

Conservazione dello stallatico.

Impiego della cenere come concime.

Il lavoro della terra.

Se conviene riparar le viti dal gelo.

Terricciati.

Rotazione delle colture.

Concimazioni di viti e fruttiferi — precauzioni.

Pulitura dei tronchi delle viti e dei gelsi.

Primo taglio dei gelsi.

Viti offese da grandine — piegatura e legatura dei tralci.

Semina delle patate.

Concimazione del frumento in copertura.

Scelta del seme di granoturco.

Afidi di alcune piante — rimedi.

Bachicoltura — incubazione del semebachi.

Prime cure ai bachi da seta.

Danni della somministrazione di foglia umida.

Il fumo di tabacco nuoce ai bachi.

Giallume — calcino. — Rimedi.

Viticoltura: Peronospora della vite. Differenze tra la peronospora e l'erinosi — tortiglioni.

Rimedî contro la peronospora e modo di usarli.

Oidio. — Rimedî.

Tutto ciò formò argomento di conversazioni occasionali, di brevissimi lavori in iscritto, raccontini, dettature, piccoli problemi, letterine, proverbi, ecc. Si ebbe cura di ripetere la stessa cognizione, sotto forma diversa, per ribadirla nelle menti degli alunni.

Anche quest'anno la maestra trovò in tutte le frazioni famiglie di contadini, che avevano qualche alunno alla scuola, le quali gradirono frequenti visite nell'orto o in campicelli vicini, dove gli scolaretti venivano condotti a vedere in pratica ciò che era stato loro insegnato.

All'esame finale era veramente bello il vedere come quei piccoli futuri agricoltori andassero a gara nel rispondere alle domande che venivano loro rivolte.

Nell'anno 1895 il prof. Viglietto e il cav. Leitenburg che assistettero alle prove finali poterono constatare che la cerchia delle nozioni impartite era andata sempre più allargandosi, e a conferma di ciò crediamo utile riportare un brano della relazione del prof. Viglietto:

« . . . . L'Associazione agraria che contribuisce con L. 200 nel compenso alla maestra, regalò quest'anno a ciascuna scuola una piccola quantità di concimi artificiali, coi quali si fecero prove riuscitissime sui frumenti e sulle mediche. Non si può nemmeno immaginare l'interesse che hanno preso i giovani contadinelli a questa istruzione.

« Abbiamo assistito giorni sono ad una specie di prova finale e riscontrammo ancor più dell'anno scorso, non solo precisione nelle risposte, ma un desiderio vivissimo di venire interrogati. In una scuola la cosa raggiunse tale entusiasmo che non fu possibile interrogare uno ad uno giacchè tutti volevano rispondere.

« A questo felice risultato contribuì moltissimo la buona scelta dei temi rispondenti alle operazioni che i giovanetti veggono praticati sotto i loro occhi e di cui sentono parlare in famiglia nelle varie epoche dell'anno. Ma più di tutto l'esito assai lusinghiero è dovuto al buon successo avuto, mettendo in pratica quello che avevano imparato dalla maestra. Qui è l'imbiancamento dell'indivia, che

fatto con metodo razionale dà un risultato migliore. Là è una *colmiera* di frumento od un piccolo tratto di medica, che colla loro splendida vegetazione mostrano in rilievo l'effetto dei concimi artificiali. Altrove si ricorda l'insuccesso ottenuto trapiantando senza previa disinfezione, alberi dove prima ne erano morti altri; mentre ora la sostituzione non è seguita da alcun deperimento, ecc., sono tutte cose che parlano coi fatti e quindi preparano lo scolaro a ritenere utilissimo anche quello che non potè finora mettere in pratica.

" Ai suddetti esami assistettero in qualche scuola l'avv. Leitenburg, assessore per l'istruzione e in qualche altra il senatore Pecile. Anch'essi si mostrarono molto soddisfatti nel vedere come il saggio provvedimento dell'autorità municipale avesse sortito un effetto quasi insperato.

" Non occorre dire che al buon successo ha contribuito l'abilità ed il tatto nella scelta degli argomenti della maestra: in qualche suburbio essa è diventata la consulente agricola dei contadini. „

Nel 1896 l'assessore Leitenburg ed il prof. Viglietto, che assistettero insieme col senatore Pecile e col vicepresidente dell'Associazione agraria cavalier Biasutti, alla prova finale, trovarono anche maggiori progressi e poterono constatare che l'insegnamento, ben lungi dall'essere stato mnemonico, manifestava che ciascuno di quei ragazzetti si era immedesimato nelle piccole cognizioni apprese.

I piccoli contadini dimostrarono sicurezza e quasi ambizione di conoscere qualche cosa che si riferiva all'arte dei loro genitori; ad ogni domanda alzavano tutti la mano impazienti di far sentire quello che avevano imparato.

Quale enorme vantaggio, si diceva allora, ne risentirebbero le campagne, se quelle poche nozioni, indispensabili come il pane quotidiano, venissero col mezzo dei maestri elementari, diffuse in tutte le scuole rurali!

Che cosa si può immaginare di più pratico dell'insegnare a leggere, scrivere, ecc., ai figli del contadino, ricavandone i mezzi dall'arte che esercitano i loro genitori?

A Paderno la maestra fece notare l'effetto delle concimazioni con perfosfato in un campo di erba medica appartenente al padre di uno scolaro; in un altro si videro praticamente gli effetti del nitrato di sodio sul frumento. In altra frazione la maestra preparò la miscela cupro-calcica per un orto, e i genitori di uno scolaro si prestarono all'operazione e ringraziarono. Per la incubazione del seme bachi, si fecero vedere incubatrici in funzione.

Una prova che i contadini del suburbio andavano interessandosi a quanto veniva insegnato ai loro figli nella scuola, la si ebbe nel consumo dei concimi artificiali. Mentre i borghigiani di Udine non conoscevano altro sussidio allo stallatico che il pozzo nero, ora moltissimi usano perfosfati, nitrati, ecc., e alcuni, per avere tali materiali a buon mercato, si iscrissero fra i soci dell'Associazione agraria.

Nel 1897 le scuole suburbane del comune di Udine furono visitate dal prof. Orsi, autore di molti libri scolastici, che viaggiava con intenzione di scrivere un testo per le scuole rurali. Dopo aver assistito a qualche lezione della maestra, dichiarò che non aveva mai riscontrato altrove un insegnamento più opportuno in una scuola di campagna.

L'interesse dei contadini per questo insegnamento, andò sempre più rendendosi manifesto, non solo coll'aumentato consumo di concimi, colla riforma delle concimaie, e colla diffusione di qualche razionale pratica agricola, ma anche coi frequenti consulti che vengono domandando all'Associazione agraria friulana.

Questo successo, lo ripetiamo, è dovuto all'opportunità del provvedimento che il comune di Udine seppe prendere addattando l'istruzione elementare del suburbio al bisogno degli scolari, ai quali poco servirebbe un insegnamento generico scompagnato dalle cognizioni utili alla vita pratica.

Nell'anno 1898-99, vennero trattati elementarmente i seguenti argomenti:

Come si nutrono le piante.

Elementi indispensabili alla vita di esse — loro diverse esigenze.

Idea dell'alimentazione delle piante

— necessità di somministrare azoto, anidride fosforica e potassa.

Stallatico — sua composizione.

Necessità di completare la sua azione mediante concimi speciali.

Concimaia — conservazione dello stallatico — igiene delle stalle.

Il lavoro della terra — vantaggi del lavoro profondo — aratro perfezionato.

Proprietà delle leguminose.

Rotazione delle colture.

Imbianchimento dell'indivia.

Conservazione delle patate.

Lavori invernali per impianti primaverili.

Pulitura dei tronchi degli alberi.

Taglio dei gelsi giovani.

Concimazione dei prati.

Erpicatura dei prati.

Impianti primaverili.

Sostituzione di gelsi e viti a piante perite di mal bianco — precauzioni.

Scelta dei magliuoli dalle viti segnate in agosto.

Vivai di viti.

Erpicatura del frumento.

Nitrato di sodio al frumento.

Semina del trifoglio nel frumento.

Idea del sovescio.

Mezzi per prevenire la cuscuta.

Scelta del seme di granoturco.

Bachi da seta: incubazione del seme; incubatrice.

Prime cure ai bachi.

Taglio della foglia.

Utilità dei frequenti cambiamenti di letto.

Fiammate — pulizia dei locali.

Danni della somministrazione di foglia umida.

Malattie: pebrina, giallume, flaccidezza, calcino. — Rimedi preventivi e curativi.

Peronospora della vite: tignuola, oidio, erinosi, tortiglione. — Rimedi.

Peronospora delle patate e dei pomidoro.

Afidi di alcune piante.

Agli alunni venne fatto vedere tutto ciò ch'era possibile: piante, concimi, insetti nocivi, bachi sani e ammalati, esperimenti di coltura, stalle, concimaie, orti, campi, ecc., e su ogni argomento vennero svolti piccoli temi.

In questo insegnamento la maestra ebbe di mira di giovarsi delle pochissime cognizioni pratiche possedute dagli alunni, prendendole come punto di partenza, ampliandole e al caso raddrizzandole. Essa evita di parlare agli alunni di cose che già sanno, anche per tema di sentirsi dire: *savin plui di jè, e si ha simpri fatt cussì.*

Anche quest'anno l'on. Giunta municipale volle che agli esami di agraria nelle scuole rurali intervenisse una commissione speciale, di cui furono chiamati a far parte il senatore Pecile, il prof. Viglietto e il direttore generale delle scuole del comune.

L'esito della prova, ove si considerino le gravi difficoltà superate, fu oltremodo soddisfacente.

A questo proposito diamo la parola al dott. Pizzio, neo direttore delle scuole elementari di Udine:

Era uno spettacolo lieto e confortante vedere quegli occhietti vivaci ed attenti, quasi a spiare l'intenzione dell'esaminatore, quelle manine levate e tese, per chiedere di poter rispondere, quell'animazione che rivela in una scuola la cosa saputa e sentita.

Certo parecchi di quei bambini saranno tra pochi anni piccoli agronomi, perchè il precetto l'hanno veduto, l'hanno sperimentato nella sua attuazione pratica, perchè il convincimento è penetrato nel loro animo e v' ha lasciato un' impronta durevole.

Ma quando pure le particolari nozioni apprese (non poche, e scelte con sano criterio di opportunità) avessero ad oscurarsi, questa formazione d'una coscienza novella, questo avviamento a concetti razionali e scientifici, questa spinta all'osservazione e al desiderio del meglio, sarebbero già per se stessi beneficio immenso per le popolazioni rurali, le quali hanno sopra tutto bisogno di vedere il nuovo e di poterlo apprezzare, per vincere quella tenace riluttanza che rende così difficile e lenta nelle campagne l'opera del progresso.

Una cosa poi ha colpito in modo particolare gli esaminatori, ed è la facilità acquisita da molti degli alunni all'astrazione e alla sintesi. Si leggeva sui loro volti, mentre rispondevano, il ricordo del fatto constatato, dell'esperimento veduto, anzi spesso la maestra agli esitanti era pronta a richiamarlo; ma dal ricordo concreto usciva, per processo logico, non per meccanismo mnemonico, l'enuncia-

zione della regola in forma sicura e precisa. Così ciò che era stato occasionalmente e in modo quasi inconsapevole appreso, assumeva determinazione e contorni di precetto e di norma. Tali risultati, utili non soltanto al fine immediato dell'istruzione agraria, ma anche allo sviluppo delle funzioni intellettive dei discenti, provano una volta di più come a voler saviamente educare le energie intellettive del fanciullo convenga sempre partire da realtà concrete e presenti, che destino un interesse immediato o per sè medesime o per il modo con cui sono presentate ed atteggiate.

Udine, 30 luglio 1899.

dott. Pizzio Luigi.

Abbiamo creduto utile ricordare quanto già fece il Comune di Udine per rendere concreta e pratica l'istruzione elementare che si imparte nei suoi suburbi, anche perchè questo serve a provare come le innovazioni che il ministro Baccelli vuol introdurre nelle scuole rurali non sono utopie, come qualcuno vorrebbe farle credere, ma cose rispondenti ad un sentito bisogno, utilissime ed *attuabilissime* purchè si sappia scegliere la via e preparare le persone.

Per la Commissione dell'istruzione agraria popolare

G. L. Pecile.

GLI SPARI CONTRO LA GRANDINE.

La questione è già stata trattata abbastanza diffusamente da giornali, da opuscoli, da conferenzieri, nè sarebbe questo il momento di diffonderci in dissertazioni storiche e scientifiche sull'importante argomento. Chi desiderasse notizie più particolareggiate non ha che a consultare l'opuscolo *Gli spari contro la grandine in Stiria*, del dott. *E. Ottavi: Casale Monferrato, 1899*, dal quale furono attinti in parte le nozioni ed i dati che qui verranno esposti.

Fu solo nell'estate del 1896 che il sig. *Alberto Stiger*, borgomastro di Windisch Feistritz (Bassa Stiria), per opporsi al terribile flagello che da 25 anni ininterrottamente perseguitava i già floridi vigneti del suo paese, cominciò a sparare contro le nubi temporalesche; l'effetto fu ottimo, immediato: il nembo minaccioso si squarciò e cadde una leggiera pioggia. Gli spari vennero ripetuti in seguito ad ogni occasione, disciplinati, moltiplicati, e da quel giorno nei dintorni di Windisch Feistritz non grandinò più.

Era naturale che un simile fatto (della cui veracità non v'ha dubbio, perchè confermato anche ufficialmente in una recente relazione del prof. Prohaska al Governo della Stiria) dovesse sollevare discussioni e provocare esperienze e studi di agricoltori e di scienziati anche fra noi. Non mancarono, come sempre, gl'increduli e gli scettici; la scienza si pronunciò da principio in modo assolutamente contrario: il professore Tacchini, direttore a Roma dell'Ufficio centrale di meteorologia e di geodinamica, a richiesta dell'on. ministro Fortis, che pare avesse l'intenzione di mandare uno dei suoi funzionari a studiare le stazioni di sparo stiriane, negò qualsiasi serietà alla cosa e lo sconsigliò dall'occuparsene. Gli agricoltori invece, specie nell'alta Italia, fecero più buon viso all'importante scoperta, incoraggiati dai brillanti risultati ottenuti costantemente dal sig. Stiger a Windisch Feistritz e della cieca fiducia che i viticultori di quei dintorni mostravano di avere in questo genere di lotta.

L'anno scorso rari ed isolati furono gli esperimenti eseguiti nel Regno, ma all'aprirsi del corrente 1899 vennero istituite in varie Provincie dei regolari Consorzi fra agricoltori, con impianti numerosi e razionali di stazioni di sparo: così (per non nominare che i principali) a Conegliano funziona ormai ottimamente un Consorzio che conta ben 87 stazioni di sparo: a Caneva (Sacile) un altro Consorzio comprende 25 stazioni.

In provincia di Padova troviamo un

Consorzio (Colli Euganei) con 30 stazioni, ed un altro nel distretto di Camposampiero; in provincia di Vicenza l'importantissimo Consorzio di Arzignano (Prealpi) con circa 200 stazioni di tiro, e l'altro di Barbarano (Colli Berici) con 50 cannoni; senza contarne 3 o 4 altri di minore importanza. Due numerosi Consorzi, uno con 61 stazioni, ed uno con 74 funzionano in provincia di Bergamo ed altri nelle provincie di Verona, Torino, Novara, Cuneo, Alessandria, ecc.

I risultati alla fine di questa prima stagione daranno preziosa norma per l'avvenire e forse apriranno gli animi dei già troppo perseguitati agricoltori a più liete speranze per anni venturi: giova però tenere presente fin d'ora che l'esito sarà certamente subordinato al metodo ed alla disciplina dell'azione. Il prof. Prohaska nella citata relazione ufficiale sull'efficacia dei tiri durante la annata 1898 in Stiria, dopo aver diligentemente esaminato tutte le grandinate che più o meno devastarono quella regione, conclude che « in un solo caso « si può dire che gli spari abbiano dato « un buon risultato, cioè nella rete di « stazioni dei signori A. Stiger e dottor « Vosnjak che sono organizzate a dovere. « A Windisch Feistritz si confermarono « dunque i buoni risultati degli anni « precedenti: ma nelle altre località il « risultato lascia molto a desiderare..... « ciò dimostra che con stazioni isolate « non si hanno risultati apprezzabili. » E questa conclusione viene maggiormente rafforzata dalla descrizione che in quello stesso documento ufficiale troviamo del forte temporale del 9 agosto 1898, *il più terribile dell'anno,* in cui la grandine devastò una striscia di territorio larga *8* km. e lunga km. *124:* la velocità del turbine fu in media di *53* km. all'ora. I vigneti di W. Feistritz, situati nel bel mezzo della zona, mercè la frequenza e la disciplina degli spari rimasero quasi perfettamente incolumi: *pareva che si fosse rotta la forza della tempesta,* dice la relazione. È vero che in quel giorno vennero sparati più di *2000* colpi, ma fu così che il signor Stiger *in una regione in cui i raccolti furono sterminati dalla grandine, fece una buonissima vendemmia.* È da notarsi che poco dopo passata questa località, il temporale riprese, e le vicinanze furono devastate. Tutte le altre stazioni isolate della zona ebbero in quel giorno un vero insuccesso; i corrispondenti riferirono che in *qualcuna si sparò troppo poco intensamente;* in altre *si cessò di sparare perchè la polvere venne a mancare;* in un luogo *non si potè sparare in causa dell'uragano e della pioggia violentissima*; in un altro *si cominciò a sparare troppo tardi.* A proposito di quest'ultimo inconveniente, che troviamo lamentato assai spesso nella citata relazione, bisogna ricordare che il sig. Stiger non cessa di raccomandare a coloro che intendono valersi del suo metodo, *di sparare a tempo, appena cioè che si riscontra un perturbamento nell'elettricità atmosferica e senza aspettare nubi nè tuono*; questo è in relazione col principio da cui nacque nel sig. Stiger l'idea di sparare in alto: *disturbare quel momento di calma dell'atmosfera che è* **essenziale e necessaria** *per la formazione della grandine.* A coloro cui una simile affermazione non risultasse abbastanza chiara, ricordiamo che maggiori delucidazioni potranno trovare nel già citato opuscolo del dottor E. Ottavi, nel quale sono riportate anche le diverse teorie di alcuni illustri scienziati sul modo di formazione della grandine e sugli effetti degli spari. Altre raccomandazioni *essenziali* del signor Stiger sono queste: *Non fate stazioni isolate o senza collegamento con altre.*

Fate, nel momento del pericolo, spari il più possibile accelerati.

Non cessate di sparare fino a che il pericolo non sia cessato.

Come pure importantissimo è il teorema da lui più volte annunciato e sanzionato in seguito dai meteorologisti che cioè *la precipitazione della grandine ha sempre origine dalla colonna aerea che incombe al luogo della osservazione*: con queste parole si vuol dimostrare quanto sia infondata la credenza che le località confinanti con quelle protette da stazioni di sparo sieno più soggette alla grandine, ossia che col tirare contro il temporale si mandi la grandine al vicino! L'esperienza e la scienza sono d'accordo nel proclamare invece che in *ogni caso il temporale segue il suo corso*: coll'ingegnoso sistema del sig. Stiger si ottiene solamente che esso, nel suo pas-

saggio, lasci cadere acqua in luogo di grandine.

Ed ora ecco alcune note sulla formazione e sul funzionamento di due importanti Consorzi che già da oltre due mesi sono in vigore nella nostra regione, quello di Conegliano e quello di Caneva.

Nei primi mesi del corr. anno per concorde iniziativa del locale Comizio agrario, dell'amministrazione conte di Collalto, e della R. Scuola superiore di viticoltura, si formò in Conegliano un Consorzio il quale oggi conta non meno di 87 stazioni di tiro in attività. L'impianto non fu difficile, gli agricoltori accorsero volonterosi all'appello; le autorità *facilitarono in ogni modo* l'impresa, e il clero stesso fin da principio si mostrò favorevole, (fatto questo di non poca importanaa nelle campagne, e che purtroppo non si avvera dappertutto); un parroco anzi assunse in una sezione le funzioni di capo-posto.

Anche ora il numero degli aderenti va continuamente aumentando, potendo qualunque possidente o coalizione di piccoli possidenti, unirsi al Consorzio, purchè le località proposte per i nuovi impianti distino non più di *un* chilometro da una delle stazioni del Consorzio. A carico dei soci stanno le spese d'impianto e le spese di esercizio, pei quali oggetti sono tenuti a versare preventivamente per ogni stazione di sparo L. *300* alla Rappresentanza del Consorzio: questa dal canto suo cura l'impianto delle stazioni, nonchè l'istruzione e la sorveglianza del personale: a stagione finita la liquidazione dei conti.

Gli apparecchi di tiro del Consorzio di Conegliano sono ad avancarica, tipo Stiger perfezionato: vengono forniti dall'officina locale Barnabò, e costano completi L. 125 con 4 mortai, ed accessori: i mortai (di acciaio fuso) si caricano al momento, e l'accensione della polvere ha luogo per percussione mediante una delle solite capsule fulminanti. L'orlo estremo della tromba di lamiera (alta 2 m.) è ripiegato all'interno per una larghezza di circa 5 centimetri: è questo che produce quel tal sibilo caratteristico susseguente allo sparo, cui vien attribuito parte dell'effetto. Questi apparecchi diedero finora buoni risultati: permettono una certa economia col risparmio delle cartuccie, *pur dando un tiro abbastanza rapido*, e non si guastano facilmente. Ogni stazione di tiro è provvista di un casotto o garretta di legno, a due riparti, che serve di riparo al fuochista ed al suo aiutante, e rinchiude gli apparecchi: la bocca della tromba naturalmente è allo scoperto ed esposta alle intemperie: sarebbe desiderabile trovare un sistema facile o pronto di smontamento che permettesse di mantenere il tutto riparato nei momenti di riposo, senza causare ritardi nel caso di improvvisa occorrenza. Le singole stazioni si aggruppano in varie *sezioni* (al presente *sei*) che corrispondono ai territori dei varii *comuni facienti parte del Consorzio:* a ciascuna sezione sovraintende una *Commissione di vigilanza*, composta di un rappresentante del Consorzio e di alcuni fra i più volonterosi agricoltori della località: ciascuna commissione può suddividersi in sotto-commissioni (articolo 2 del regolamento). Le commissioni di vigilanza devono: *a*) accudire all'impianto delle stazioni di sparo della propria sezione; *b)* scegliere, fra i contadini abitanti nelle vicinanze di ciascuna stazione della sezione, il fuochista, il suo aiutante, e coloro che dovranno eventualmente sostituirli; *c)* accudire alla loro istruzione sulla pratica degli spari; *d)* far dare un segno di allarme quando si abbia indizii della formazione dei temporali: tale segno di allarme potrà consistere nel suono della campana o in un colpo sparato dalla stazione di comando; *e)* all'approssimarsi dei temporali, fare iniziare il tiro dalla stazione di comando; *f)* raccogliere i dati sulla durata dei temporali (segnando l'ora del principio e della fine) nonchè sul loro andamento e direzione; *g)* accudire al buon funzionamento delle stazioni, prendendo nota delle benemerenze e delle mancanze del personale; *h)* far richiesta al Consorzio, della polvere da rifornire dopo ogni temporale, e di quanto altro possa occorrere; *i)* formulare le norme opportune per adempiere nel miglior modo a tali incombenze: norme che dovranno essere approvate dalla rappresentanza del Consorzio (Regolamento art. 8.)

Tutte le stazioni del Consorzio sono contrassegnate con numeri progressivi. Una stazione, fra le più centrali ed ele-

vate di ciascuna sezione, può fungere da stazione di comando (Regol. articoli 6, 7).

I fuochisti ed i loro aiutanti devono: *a)* accorrere prontamente alle rispettive stazioni appena inteso il segnale d'allarme, portando seco la polvere; *b)* caricare subito i mortai; *c)* principiare gli spari appena iniziati quelli della stazione di comando e continuarli con la massima alacrità, fino al cessare del pericolo della grandine: *d)* custodire accuratamente gli oggetti della stazione e tenere ben puliti i mortai e le altre suppellettili; *e)* stando nel casotto astenersi dal fumare (art. 9).

I fuochisti rispondono degli oggetti che vengono loro dati in consegna, cioè il casotto, il cannone con tutti gli accessori e la polvere. Alla fine di ogni campagna i fuochisti ed i loro aiutanti che avran prestato lodevole servizio riceveranno un compenso (art. 10). Come si vede le funzioni di questi sono in massima gratuite, ed in vero non si è mostsata la necessità di un compenso fisso a persone che, almeno fin ora, si son prestate con entusiasmo a salvaguardare gl'interessi propri (v. regol. articolo 8, *b)* oltre a quelli dei vicini.

Il regolamento non contempla il caso di mancanze gravi da parte del personale, nè il modo di punirle: certo sarebbe utile conferire alle Commissioni di vigilanza la facoltà di applicare delle *multe*, in determinati casi di negligenza o di colpa lieve, riserbando alla rappresentanza del Consorzio di decidere in grado di *appello* e nei casi più gravi.

I dati di cui l'art. 8, *f)* del regolamento, vengono raccolti dalle Commissioni di vigilanza in appositi moduli stampati in cui viene tenuto conto oltrechè dei fenomeni inerenti al temporale, anche del numero e della frequenza degli spari di ogni stazione e del funzionamento dei singoli cannoni; queste notizie vengono desunte da altri moduli più semplici riempiti di volta in volta dai capi-posto delle stazioni. Con queste note in fine di stagione si può dare un'esatta relazione sull'andamento generale, nonchè uno specchietto comparativo dei risultati ottenuti nelle varie sezieni del Consorzio.

In obbedienza alla nuova legge 1898 sugli *infortuni sul lavoro,* tutto il personale addetto agli spari (due per stazione) venne assicurato presso una sociatà di Milano (*Assicuratrice Italiana*) e la relativa spesa, in complesso abbastanza rilevante, sta a carico del Consorzio.

Il Consorzio di Caneva sorse quasi contemporaneamente a quello di Conegliano, per iniziativa dei principali possidenti del Comune, ai quali si aggiunsero bentosto tutti gli altri. La spesa d'impianto (circa L. 6000) fu sostenuta dalla locale Associazione agricola cooperativa, la quale a stagione finita la ripartirà, unitamente alle spese d'esercizio, fra tutti i possidenti in ragione dei campi compresi entro la zona protetta; si presume che la quota complessiva si aggirerà quest'anno fra le 2 e le 3 lire al campo; sarà molto minore negli anni successivi.

Le stazioni di tiro sono in numero di 25, fornite di cannoni *Garolla:* questi, come tutti gli altri a retrocarica, hanno la base o culatta mobile che mediante una leva viene abbassata per ricevere la cartuccia, e rimessa poi a contatto colla camera cilindrica, entro la quale la cartuccia stessa resta rinchiusa; la accensione avviene tosto per percussione centrale, continuando la pressione sulla leva medesima. Questo sistema presenta notevoli vantaggi, specie dal lato della sicurezza e della rapidità del tiro; ma gli apparecchi sono maggiormente soggetti a piccole avarie, le quali possono causare interruzioni negli spari; di più richiedono la spesa dei bossoli per le cariche. Il costo dei cannoni Garolla, cartuccie a parte, è pressochè eguale a quello degli apparecchi *Barnabò;* i bossoli di metallo costano 34 lire la dozzina e servono per un numero indeterminato di colpi. Furono fatte esperienze anche col cannone *Glisenti,* non molto dissimile dal *Garolla,* con risultati pressochè eguali: i bossoli *Glisenti* però si dimostrarono più resistenti.

I casotti delle varie stazioni di tiro distano l'uno dall'altro dai 600 agli 800 metri, e generalmente vennero situati vicino alle abitazioni di coloro che fungono da fuochisti: questi tengono presso di sè gli accessori e il materiale occorrente, cioè una cassetta (da chiudersi a chiave) a due scompartimenti, uno per la polvere (non più di 3 cg.)

l'altro per i bossoli carichi (20 per ogni stazione) e per gli utensili necessari al ricaricamento: questa operazione viene fatta sopra luogo, con sufficiente facilità, dall'aiutante fuochista man mano che i bossoli vengono scaricati.

Per le eventuali operazioni notturne ogni stazione è munita di un piccolo fanale di sicurezza il cui modello è tutto ciò che di più semplice e di più economico si potrebbe desiderare: si fabbricano a Sacile e non costano che 70 od 80 cent. l'uno. La zona protetta dal Consorzio di Caneva si estende per una lunghezza di 7 km., ed è ripartita in 7 sezioni ognuna delle quali è sorvegliata e diretta da un capo-sezione.

Il segnale del cominciamento degli spari è dato dalla stazione, che per prima si trova di fronte all'avanzarsi del temporale. Del resto tale è l'entusiasmo dei bravi canevesi e tanta la fiducia nell'esito dei tiri, che nessuno è mai mancato ancora al proprio *posto di combattimento* e non si ebbe mai a verificare il minimo inconveniente: *sarebbe quasi necessario*, mi diceva l'egregia persona cui devo buona parte di questi dettagli, *moderare il loro ardore, anzichè spingerli al loro dovere.*

Il regolamento del Consorzio di Caneva prescrive che, dopo il segnale di allarme, gli spari debbano susseguirsi con una rapidità di 2 a 3 colpi al minuto, così in media ogni stazione spara dai 20 ai 30 colpi per temporale. A Conegliano invece le stazioni sparano ben più rapidamente, e non di rado si raggiunse in un solo temporale una media di 70 a 80 colpi per cannone: i risultati furono ottimi in ambedue le località e si scongiurarono complessivamente (a tutto luglio) circa 25 temporali minacciosi. Resta ancora a provare quale sia la rapidità utile e necessaria di tiro, questione di importanza non trascurabile quando si pensi alla spesa per la polvere, che è la principale: a Conegliano, a tutto luglio, si erano consumati in 16 temporali circa *50* quintali di polvere: col sistema adottato a Caneva, si sarebbero consumati, a parità di condizioni, solo *20* q.li circa, con un risparmio di circa *30* q.li! La polvere fu pagata in media a oltre L. *100* al q.le presa alla fabbrica: è vero che il ministero aveva messo a disposizione dei Consorzi la polvere dei depositi militari al prezza di L. *30* al q.le, ma in pratica tale concessione diede (in Friuli almeno) ben lievi vantaggi: dopo lunghe e noiose pratiche il Consorzio di Conegliano potè ottenere a stento *15* q.li; nulla ottenne ancora il Consorzio di Caneva. La carica media per ogni tiro è da 70 a 80 gr. di polvere comune: la polvere fornita dal Governo possiede una maggior forza di esplosione e ne sono sufficienti appena 60 grammi per colpo.

Tanto il Consorzio di Conegliano quanto quello di Caneva si limitarono finora a proteggere specialmente la zona delle colline, come quella che, coltivata per la maggior parte a vigne, resta esposta più lungamente e più gravemente ai danni della grandine: non vi è dubbio però, che qualora l'efficacia degli spari venga riconosciuta incontestabile, l'istituzione dei cannoni non tarderà ad estendersi anche nel piano, e a difendere altre colture. Per il momento però è prudente aspettare; tanto ormai la stagione è avanzata e per quest'anno pochi vantaggi si potrebbero avere da un impianto affrettato ed incompleto; per la primavera ventura invece ci troveremo in condizioni molto più favorevoli. Anzitutto verso la metà del p. v. ottobre si riunirà il Congresso di Casal Monferrato dal quale avremo norme preziosissime. Poi vedremo quale attitudine prenderà il Governo dinanzi a un fatto che tanto interessa l'agricoltura: fino ad oggi esso ha voluto mantenersi quasi estraneo ed ha, per così dire, chiuso un occhio; tutto lascia a credere però (ed informazioni particolari lo confermerebbero) che prossimamente sieno per essere emanate delle disposizioni regolamentari su tale oggetto.

Il Consorzio di Conegliano e così pure quello di Caneva han trovato ogni possibile accondiscendenza presso le superiori autorità provinciali e governative; guai se queste avessero voluto applicare minuziosamente tutte le relative disposizioni della legge di pubblica sicurezza e di quella per gl'infortunii sul lavoro! Come conformarsi all'art. 21 della legge di P. S. 1889, che proibisce l'ammasso di oltre 5 cg. di polvere, se da una sola stazione di tiro (vedasi a Conegliano) ne possano venir consumati in circa 10

minuti oltre a 6 cg.? E l'art. 24 che prescrive ogni volta una licenza speciale per gli spari? ad ogni temporale dunque?! E forse che i rifornitori delle varie sezioni avrebbero dovuto ogni volta farsi scortare dalla forza pubblica? (v. art. 27 regolam. P. S.) Nei due Consorzi più volte citati si è sempre proceduto fino ad ora con la massima oculatezza, e non si ebbero a lamentare disgrazie di sorta: così il deposito della polvere venne relegato in apposita polveriera, costruita a termini di legge (200 m. almeno distante da fabbricati e da strade di passaggio, doppio muro e porta in ferro); così la polvere venne sempre trasportata e conservata a domicilio in cassette chiuse, ed assolutamente venne ordinato l'impiego delle lanterne di sicurezza e l'astensione dal fumare.

È sperabile che il Governo, se pure *intendesse con apposito regolamento*, disciplinare questo nuovo impiego di materie pericolose, non vorrà almeno con eccessive formalità o pedanterie intralciare o impedire la formazione dei Consorzii: che se anzi, in seguito agli ottimi risultati degli attuali esperimenti ed alle conclusioni favorevoli del Congresso di Casale, resterà incontestabilmente provata l'utilità di questa nuova scoperta, ben altro ci aspettiamo dal Governo, e prima di tutto che riconoscendo in essa gli estremi della *pubblica utilità*, autorizzi, come già nel limitrofo Impero d'Austria, i Comuni stessi ad assumere la spesa nell'interesse degli agricoltori. Questa sarebbe la più giusta e la più sollecita soluzione del problema, che persuaderebbe gli increduli e gli ignoranti, preverrebbe pratiche lunghe e inutili tentativi, impedirebbe interessate astensioni e ingiusti vantaggi: questa sarebbe saggia e provvida opera di governo a pro di quella agricoltura, per la quale tanto si promette e così poco si mantiene.

1 agosto 1899.

E. de Brandis.

BIBLIOGRAFIA

Atti del primo congresso pellagrologico interprovinciale.

(*Padova, 8-9-10 aprile 1899*).

Pervenne alla nostra associazione il notevole volume degli Atti del primo congresso pellagrologico tenutosi in Padova i giorni 8, 9, 10 del passato aprile per iniziativa della commissione provinciale nostra (di Udine), la cui presidenza è costituita dai signori cav. dottor Luigi Perissutti e ing. G. B. Cantarutti.

Nel nostro *Bullettino* sarà certo a parlarne de' vari fra gli argomenti che al Congresso ebbero svolgimento; fin d'ora però è doveroso accennare alla pubblicazione del grosso volume edito nella nostra città (tipografia fratelli Tosolini), pubblicazione curata dai segretari del Congresso ing. Cantarutti e dott. Alessandro Randi.

Gli intenti a cui mirarono gli intervenuti erano determinati dalla trattazione dei seguenti argomenti:

a) indicare le istituzioni più adatte ed efficaci per la cura preventiva della pellagra;

b) fissare i metodi più adatti al loro funzionamento;

c) suggerire i moduli uniformi amministrativi e statistici per un censimento nominativo dei pellagrosi;

d) trattare intorno alla coltura e consumo del maiz, ed ai provvedimenti legislativi atti a diminuire la produzione di talune qualità, a migliorare i metodi di conservazione, a regolare la sorveglianza sulle importazioni di esso, e sul consumo del granoturco guasto;

e) indicare le norme migliori per la

vigilanza igienica sui generi alimentari nei comuni rurali, ed i provvedimenti più adatti a facilitare la vendita a prezzi miti dei più necessari di tali generi, ottenendo possibilmente la sostituzione dei meno buoni attualmente in uso nelle classi agricole con quelli più nutrienti.

Numerose le rappresentanze al congresso: oltre ai Ministeri di agricoltura e dell'interno ed ai pellagrosari di Mogliano veneto e Inzago (Milano), vi furono rappresentate *27 provincie*, cioè tutte quelle del Veneto e della Lombardia, parte di quelle dell'Emilia, Marche ed Umbria, e Roma.

Fra vivi applausi viene accettato fra i rappresentanti il sig. dott. Guido De Probizer di Rovereto (Trentino) venuto espressamente per assistere ai lavori del Congresso.

La provincia di Udine fu rappresentata dai signori Perissutti avv. cavalier Luigi, Cantarutti ing. Gio. Battista, Mantica co. comm. Nicolò, Morossi nob. avv. Cesare.

La Presidenza, per unanime decisione dell'assemblea, restò composta dei signori: D'Ancona comm. dott. Napoleone, presidente; Perissutti cav. avv. Luigi, vice-presidente; Cantarutti ing. Gio. Batta e Randi dott. Alessandro segretari.

Dall'esame del volume emerge come le discussioni furono ampie, serene, esaurienti; e le deliberazioni prese nella loro grande maggioranza non furono vaghe a base di platonici desideri, ma concrete, ed efficaci allo scopo precipuo di seguire un comune, uniforme indirizzo nella lotta contro la vergognosa endemia.

Ed affinchè il *fascio nazionale* mai avesse a rallentare i vincoli della deliberata unione nell'opera umanitaria, si ritenne necessario di stabilire una direzione continua per l'esplicamento di tale opera. Allo scopo il Congresso unanime votava il seguente ordine del giorno:

" Ritenuta la necessità di creare un Comitato interprovinciale permanente per l'organizzazione e la direzione dei successivi Congressi contro la pellagra, nonchè per invigilare alla possibile uniformità d'azione delle singole Commissioni in relazione ai voti deliberati;

" Ritenuto che per il retto e pratico funzionamento del Comitato conviene che questo risieda in una sola provincia;

" Tenuto conto del lavoro iniziale compiuto dalla Commissione provinciale di Udine, che viene per questo appunto additata in modo speciale,

Delibera

" *La Commissione provinciale per la cura della pellagra in Provincia di Udine* viene costituita in Comitato permanente dei Congressi per combattere la pellagra. „

Gli atti in esame vennero pubblicati e questi giorni distribuiti.

Noi desidereremmo che questi atti vengano largamente diffusi tra tutti coloro che della bisogna si occupano o dovrebbero occuparsi; imperocchè la gravità delle cose trattate e l'importanza delle prese deliberazioni per togliere una piaga che deturpa il bel paese, persuaderebbero e filantropi ed Enti morali interessati ad aiutare efficacemente l'opera umanitaria, che intesero raggiungere i voti di questo primo Congresso.

Splendido il discorso inaugurale del comm. d'Ancona, che ebbe parole di particolare encomio per la commissione di Udine e suoi egregi rappresentanti, " che con lodevole pensiero promossero il congresso e con non meno encomiabile zelo lo apparecchiarono dopo della sua importanza. „

Seguirono i discorsi del R. Prefetto (rappresentante i RR. ministeri d'agricoltura e dell'interno), del comm. Beggiato (presidente del consiglio provinciale di Padova poco appresso defunto, lasciando vivo rimpianto) e del conte Giusti sindaco di Padova.

Sugli effetti fino ad oggi ottenuti *dai pellagrosari e dalle locande sanitarie* in relazione al miglioramento nella salute di ogni singolo pellagroso, ed alla diminuzione dei maniaci pellagrosi, *quesito primo* fu trattato con molta competenza del relatore cav. Perissutti, e prezioso per le notizie statistiche raccolte, coordinate ed illustrate da saggi commenti. Il congresso raccomandò che nei pellagrosari e nelle locande sanitarie non debbansi accogliere se non soggetti che presentino indubbiamente i segni carat-

teristici della pellagra di primo e secondo stadio, e ciò dopo un accurato esame e con certificato del medico del luogo. Sono da accogliersi a preferenza i giovani, le donne gestanti o che allattano. Gli ammalati tutti dovranno accedere alla locanda, essendo assolutamente proibito di apprestare loro il cibo a domicilio.

Una domanda si era posta nel *quesito secondo*, e cioè: Pellagrosari o locande sanitarie, oppure pellagrosari e locande sanitarie? Ed il Congresso ritenne che, siccome il mezzo principale sul quale si fonda la cura e la profilassi individuale della pellagra è la buona alimentazione, escludendone il mais, debbano incoraggiarsi ed aiutarsi tutte le istituzioni che possono raggiungere questo scopo, sieno esse locande sanitarie, pellagrosari, ecc., e che la scelta di esse debba essere subordinata alle condizioni del malato ed alle circostanze locali.

Su questo oggetto fu importante la discussione ampiamente tenuta, e sono notevoli i discorsi de' signori prof. Stefani, dott. Loriga, prof. Rezzara, professor d'Ancona, dott. Ceresoli, ingegner Gris, e del relatore dott. Iginio Sormanni di Milano.

Anche il *terzo quesito* riguardo le *locande sanitarie* fu svolto magistralmente dal dott. Randi della commissione di Padova.

Egli è notevole che dopo le premesse in favore dell'utilissima istituzione, il congresso si sia trovato concorde nel ritenere che le locande sanitarie conviene sieno organizzate da norme generali, stabilite dalle commissioni provinciali; il funzionamento loro dev' essere affidato a comitati locali, che possono meglio rilevare le pratiche esigenze del luogo.

La distanza dall'abitazione del curando sarà la minore possibile, approfittando della opportunità di trasportare le vivande alle locande succursali.

Si ritenne quale migliore stagione per l'apertura della locanda la primavera, con oscillazioni, riguardo ai mesi, a seconda della ubicazione e specialmente della climatologia locale. Per le provincie che trovano più conveniente il doppio periodo, il secondo verrà iniziato nell'autunno inoltrato.

La durata annua della cura non dovrebbe essere inferiore ai 60 giorni e sarebbe desiderabile estenderla anche ad 80.

Da preferirsi, in generale, l' apertura nella primavera e nell'autunno, quando circostanze speciali non lo consiglino, e l'esercizio continuo, alternato soltanto negli ultimi giorni di cura.

In quanto alla tabella dietetica da adottarsi nelle locande sanitarie si occupò il *quesito quarto,* che ebbe a relatore felicissimo il dott. Stanislao Mandolesi di Perugia.

Le ragioni svolte molto chiaramente dalla commissione provinciale di Udine, persuasero il congresso ad esprimere fra i voti quello che per il migliore funzionamento delle locande sanitarie i comitati locali possano affidarne l'esercizio agli ospitali, alle case di ricovero, ed alle cucine economiche nelle località dove esistono queste pie e benefiche istituzioni.

Il Congresso si espresse poi che il concorso nella spesa di loro impianto ed esercizio sia parte a carico della provincia col sussidio dello stato, e parte a carico dei comuni unitamente alle congregazioni di carità locali con la beneficenza privata.

Per far penetrare nelle classi dirigenti il convincimento dell'utilità delle *locande sanitarie,* è indispensabile diffondere colla stampa ed in ispecie con giornali, circolari e relazioni delle commissioni provinciali, i *giudizi dei medici* ed i *dati positivi,* atti a persuadere che la locanda sanitaria, lungi da un'utopia, è uno degli espedienti fra i più economici e pratici ed utili, fin qui esperimentati, per la cura preventiva della pellagra. Ciò non basta però e conviene favorire conferenze, procurando all' uopo *anche l' appoggio ed il concorso dei comizi o circoli agricoli e dei conferenzieri di cose agrarie,* interessandoli ad occuparsi anche della pellagra e delle locande sanitarie.

Molte altre proposte dei relatori cavalier Perissutti e avv. Morossi vennero accolte dal congresso, nelle conclusioni dei *quesiti quinto e sesto.*

Specialmente tennero conto delle benemerenze di vari sanitari, e a lode del vero, sappiamo che meritano speciale considerazione vari anche della provincia nostra. Il Congresso (*quesito ottavo*) fece plauso all' opera fino ad ora prestata dai medici condotti a favore della profilassi e cura della pellagra, con affidamento sulla loro ulteriore cooperazione per raggiungere questo nobile scopo.

Dovette occuparsi il congresso anche delle cucine economiche (*quesito nono*) e dei forni rurali (*quesito decimo*). Per le prime l'assemblea raccomandò di comprenderle fra i provvedimenti *preventivi e sussidiari*, atti a combattere la pellagra; perciò merita di assegnare, per la fondazione e pel funzionamento delle stesse, una parte dei fondi, dei quali dispongono le commissioni provinciali, e di segnalare alla pubblica stima e benemerenza i comuni, gli istituti di beneficenza, le associazioni, i medici e le altre private persone, che, in qualsiasi modo, si rendano benemeriti delle cucine economiche.

Pei secondi ritenne il congresso che i forni rurali per la fabbricazione del **pane del contadino,** sono una istituzione ottima per la profilassi della pellagra, e ne è raccomandabile l'attuazione.

Si suggerirono (*quesito undicesimo*) dei provvedimenti per il baliatico dei figli di madre pellagrosa, avvertendo che il provvedimento più razionale, più pratico e più efficace per raggiungere lo scopo è quello di lasciare alla donna pellagrosa il bambino e di fornirli una alimentazione nutriente, abbondante e prolungata col mezzo delle *locande sanitarie* o equivalenti.

Ritenne pure il Congresso (*quesito dodicesimo*) che per combattere la pellagra, oltre alla buona alimentazione, convenga in alcuni casi usare le cure medicinali, e fra queste particolarmente la cura arsenicale e la cura dei bagni.

Col *quesito tredicesimo* e conclusioni adottate su proposta del relatore signor ing. Cantarutti, si venne a determinazioni precise pratiche e da estendersi con uniformità nelle varie provincie per l' efficace esplicamento dell' opera delle commissioni provinciali.

La gravità dell'assunto delle prelodate commissioni rende indispensabile che sieno attivati studi e ricerche statistiche per la conoscenza dell'intensità della malattia nei vari comuni e ciò col concorso del medico provinciale, degli ufficiali sanitari e dei sindaci.

Nei comuni ove si vogliono attivare i vari provvedimenti vengano eletti dei *Comitati locali* in sussidio all'opera delle commissioni e venga diviso il lavoro di propaganda fra i vari componenti delle commissioni stesse, uniformando peraltro l'azione dei singoli membri ad un concetto direttivo unico. E poiche per meglio progredire conviene talvolta rivolgersi indietro e constatare quanto si è fatto, allo scadere di ogni anno, vengano compilate delle particolareggiate relazioni, sintesi dei rapporti avuti dai comitati locali circa gli esiti delle cure, relazioni da sottoporsi al pubblico esame nelle località designate per la cura della malattia.

Importa pure che avvenga lo scambio delle relazioni con tutte le commissioni e istituzioni consorelle, e che si promuovano dei *congressi* fra i rappresentanti delle commissioni e istituzioni del regno contro la pellagra, a distanza non maggiore di *tre anni*.

Di statistiche furono pubblicate varie volte ma non sempre con precisi criteri, ne uniformi, quindi il relatore propose, ed il congresso approvò che le statistiche abbiano ad essere raccolte in tutti i comuni della provincia, e ripetute allo scadere di ciascun biennio;

che annualmente si raccolgano dalle direzioni dei manicomi i dati sul movimento dei maniaci pellagrosi;

che tutti i dati statistici, sia dei pellagrosi come dei maniaci, abbiano ad essere preferibilmente *nominativi*, per la garanzia di esattezza, per la possibilità dei confronti, e per poter valutare con cognizione l'efficacia dei mezzi preventivi e curativi adottati nei diversi comuni.

Per la maggiore uniformità e praticità nell' azione delle Commissioni, si riconobbe opportuno che tutte abbiano ad adottare gli stessi moduli, per la fa-

cilità dei confronti, ed il congresso accettò con lode i moduli contenuti nella relazione del relatore ingegnere Cantarutti, e che vengono riprodotti nel volume in esame.

Un argomento, che in modo particolare riguarda anche la nostra associazione è quello dello *zea mais*, sua coltura, consumo ecc. (*quesito quatordicesimo*).

Dall'esame del volume nelle varie sue parti, e specialmente lo studio del dottor Giuseppe Antonini di Bergamo uno dei più noti studiosi sull'argomento, viene posto in sodo quale relazione esista fra l'alimentazione dell'uomo col mais guasto e la pellagra.

Questa relazione dell'Antonini, sulla quale si richiama rigorosamente l'attenzione di quanti si occupano del grave tema, prova il bisogno di provvedere dove non sieno sufficienti alla perfetta essicazione i mezzi naturali, coll'impianto di essiccatoi artificiali. A tale oggetto il presidente comm. D'Ancona comunica che la commissione provinciale di Padova promuoverà una *esposizione-concorso per essiccatoi del grano*, ed il congresso facendo plauso a quella iniziativa deliberò un ordine del giorno " facendo voti perchè le singole province contribuiscano in qualche misura pel buon esito del progettato concorso ".

Ci riserviamo in altro momento di dire taluna nostra impressione sulle relazioni dei *quesiti quindicesimo e sedicesimo* (relatori i signori dott. Marzotto di Vicenza e dott. Loriga di Venezia), riferentisi ai vari generi alimentari, convenendo sul bisogno che venga esercitata una rigorosa e continua sorveglianza su tutte le sostanze alimentari e sul trattamento delle carni di bassa macelleria nei macelli e negli spacci.

Fin d'ora non ci dichiariamo molto persuasi sul voto che vengano tolte le restrizioni vigenti alla macellazione dei suini e il divieto di macellazione di animali troppo giovani, e sia permesso l'uso alimentare dei feti bovini e suini; mentre sono lodevoli le conclusioni relative all'apertura nei comuni rurali di spacci speciali pel cambio diretto del granoturco in farina sana e di ottima qualità, ed alla vendita a miti prezzi di alimenti molto ricchi d'azoto, quali le carni equine e di coniglio, il baccalà e lo stoccofisso, i formaggi magri, i legumi, il pane e le paste miste di farina e di granoturco e di frumento ecc.

È naturale che qualche voto sia una conferma e ripetizione di quanto già altri enti, e specialmente comizi, ebbero a dare, così quello, che *venga adottato un provvedimento legislativo, il quale regoli la coltura del mais*, l'altro che venga mantenuto il divieto assoluto di importazione dall'estero del granoturco avariato od immaturo;

che venga esercitata una continua e rigorosa sorveglianza sulla somministrazione del granoturco fatta dai proprietari ai propri dipendenti, sulla vendita sulla macinazione e sulla panificazione di esso;

che in tutti i regolamenti comunali d'igiene vengano introdotte norme dettagliate e precise relative alla costruzione delle aie e dei granai, alla difesa delle abitazioni rurali contro l'umidità, alla macinazione ed alla vendita del granoturco.

Il discorso di chiusura fu tenuto brillantemente dal vice-presidente cav. Perissutti; ed il r. Prefetto porse un saluto ai congressisti e promise " di raccomandare ai Ministeri di agricoltura e dell'interno tutte le proposte formulate dal congresso, cercando in modo particolare che vengano in aiuto all'opera filantropica ed umanitaria, che ha gettato le fondamenta di una crociata santa contro il flagello della pellagra ".

Per acclamazione fu scelta *Bologna* quale sede del secondo congresso nel *1902*.

Il rapido esame che abbiamo fatto di questa importante pubblicazione non ci permise riprodurre brani di ottime relazioni e parti di discussioni importantissime. La pubblicità data al volume in tutta Italia porterà a conoscenza di molti le importanti discussioni avvenute, e speriamo che sieno molti coloro che vorranno dedicare la propria competenza, la pratica conoscenza dei luoghi e delle persone, la generosa largizione di somme,

la propaganda di convinti apostoli, a favore dell'iniziato movimento di guerra contro una delle più gravi piaghe che affliggono il nostro coltivatore delle terre. E si badi che, mentre per l'addietro gli studi, le ricerche, le esperienze fatte dai buoni e dai bravi erano isolate e non si conosceva dall' uno quello che l' altro compiva, e solo tratto tratto grossi volumi del r. Ministero andavano, coi fogli non tagliati, a far bella pompa negli scaffali librari, oggi si è costituito e vigila, e dirige, e sostiene, e promuove secondo i casi una azione concorde, nulla trascurando e tutto riunendo, un *comitato interprovinciale permanente*. E si badi, e ciò lo diciamo con soddisfazione perchè è sempre gradito quanto onora la piccola patria, che è la commissione provinciale per la cura della pellagra in provincia nostra, che costituisce il comitato stesso; quindi lo abbiamo fra noi, e dell'attività della sua presidenza abbiamo già delle prove avute, ed il suo intelligente volere ci dà piena fede nell'opera che sarà per compiere.

Udine, 31 agosto 1899.

R.

FRA LIBRI E GIORNALI.

Note sull'istruzione agraria elementare (1).

Il senatore Pecile ci manda, in qualche parte ampliata la seguente recensione sopra un lavoro di un nostro ottimo concittadino, il cav. V. Stringher:

Com'è noto ai nostri lettori, è da vari anni che il ministro Baccelli si propone la riforma della scuola popolare per metterla in grado di rispondere ai bisogni della vita.

La prima manifestazione concreta di questo proposito data dal 1894, quando egli operò la riforma dei programmi della scuola elementare, foggiandoli secondo i principi esposti dal Gabelli nella sua celebre relazione " sul riordinamento della istruzione elementare. „

Ma fu colla circolare del 20 luglio 1898, che il Baccelli affermò il proposito ed escogitò i mezzi per l'attuazione pratica delle sue idee.

Per quanto si riferisce alla scuola rurale, che maggiormente ci interessa, notiamo subito che la caratteristica di quella circolare consiste nell' aver essa proclamata la necessità che annesso ad ogni scuola vi sia un *campicello*.

Quest' idea, che rispecchia semplicemente fatti esistenti in Francia, nel Belgio, in Germania, nell' Austria-Ungheria ecc. e tutt'altro che rari nella nostra Italia, ebbe un successo di ilarità presso gli uomini di *alta portata*, che non sanno abbassarsi fino alla vita infantile ed ignorano la ristrettissima cerchia di intelligenza nelle nostre classi rurali, nelle quali penetra soltanto ciò che è visibile e palpabile.

Per contrario, in ogni parte d'Italia, l'idea ebbe un'accoglienza insperata, che si manifestò colla offerta, in breve tempo, di oltre tremila campicelli e con l' entusiasmo suscitato in favore dell' istruzione agraria popolare, di cui si è manifestata la prepotenza del bisogno, entusiasmo che si riscontra anche nell'attuale mostra didattica di Roma, dove piovvero una infinità di prodotti, di disegni, di modelli, di relazioni di musei e di stampati relativi al famoso campicello.

Ed invero, si è compreso, con rapido intuito, che l'unico sistema per far penetrare nella mente del piccolo contadino qualche rudimento di agricoltra è l'oggettivo: da ciò la ragione d'essere del campicello.

Forse non si fu precisi nel determinare lo scopo del provvedimento: il campicello non deve arrogarsi il titolo di sperimentale, deve avere soltanto il carattere dimostrativo, e deve servire alla

(1) Ministero della Pubblica Istruzione. — *Intorno all'insegnamento pratico delle prime nozioni di agricoltura nelle scuole elementari. Relazione al Ministro.* — Roma, Cecchini, 1899.

spiegazione degli oggetti, all'osservazione dei fatti ed al lavoro manuale.

Anzi si dovrà evitare con ogni cura che il pubblico riguardi il campicello annesso alla scuola, più che un mezzo per l'esercizio dei lavori manuali, non mai come un modello da imitarsi in tutto quanto riflette le pratiche agricole.

Per dar forma concreta alle sue idee, il ministro Baccelli chiamò a sè una commissione di uomini competenti (composta del comm. prof. 'Castelli, del professor Cuboni e del cav. Vittorio Stringher, relatore). Questa estese una dotta relazione, trattando la questione dal punto di vista didattico e tecnico, e riassumendo nell'appendice le vicende storiche dell'insegnamento agrario elementare in Italia ed in alcuni Stati esteri.

Il concetto fondamentale che informa tutta la relazione è questo: chè per raggiungere i fini della scuola popolare rurale, indipendentemente da una istruzione agraria propriamente detta, necessità l'introduzione dell'insegnamento pratico di nozioni di agricoltura.

Difatti, tutti i pedagogisti moderni, così italiani come esteri, nel delineare il carattere della scuola popolare e gli scopi ai quali essa deve rispondere, pur non parlando di istruzione agraria, vengono implicitamente ad ammettere la necessità assoluta che le nozioni ed i primi rudimenti di scienze naturali agrarie facciano parte dell'insegnamento elementare ed abbiamo a base l'esistenza di un piccolo terreno annesso alla scuola.

Dice bene la relazione: "Quale dovrebbe essere, infatti lo scopo precipuo a cui intendere introducendo l'insegnamento di nozioni di agricoltura nelle scuole elementari? Non quello esclusivo di dare al fanciullo un certo corredo di cognizioni agrarie; bensì e anzitutto d'indirizzare, con una appropriata educazione intellettuale, la mente e il cuore alle cose dei campi e, parlando alla sua immaginazione, fargli comprendere tutta l'attrattiva e la dignità della vita di coltivatore. Il maestro elementare deve rimanere tale quale lo vuole la legge scolastica, nel suo ambiente, coi suoi mezzi e coi suoi fini; non deve dare un indirizzo professionale al suo insegnamento (in generale, non ne avrebbe le attitudini, nè, avendole, troverebbe negli alunni la necessaria capacità), poichè falserebbe il concetto della scuola elementare, deve solo — e non sembri troppo modesto compito — preparare gli alunni alla intelligenza delle cose agrarie e innamorarli della vita campestre. Non si tratta, dunque, di mutare il compito della scuola primaria rurale, ma di modificarne, offrendone mezzi opportuni, lo spirito; si tratta di darle una nuova orientazione affine di avvicinarla alla realtà della vita campestre. Con l'insegnamento di nozioni rudimentali agrarie, si raggiungerà, nel modo migliore, l'ideale di ciò che deve essere la scuola popolare. Essa deve consistere, dice il Gabelli, in un continuo esercizio, animato, per così dire, dalla curiosità della scoperta, di misurare, di disegnare, di leggere intendendo, di scrivere dopo aver pensato, in cui l' alunno s' agguerrisca, quanto più è possibile alle preziose difficoltà del fare, e acquistandovi nello stesso tempo sapere, abilità e modestia si disponga a diventare, per intima forza del proprio pensiero e della propria volontà, il maestro di se medesimo in tutta la vita. Soltanto allora avremo una scuola popolare nel senso più alto e più nobile di questa parola, cioè atta a formare un popolo. „

Non bisogna cadere nell'illusione che dall'oggi al domani, possa operarsi una trasformazione della scuola popolare. Si nasce bambini e non giganti. Ciò che importa è che le basi di questa riforma siansi gettate. Spetta ora alle autorità scolastiche, ai preposti dei comuni, ai comizi agrari ed a quanti si interessano alle sorti dell'educazione e dell'agricoltura, di favorire e dirigere questa geniale iniziativa e di facilitarne la attuazione, specialmente cercando la preparazione dei maestri.

Non si può pretendere dalla scuola, dice la relazione, un campicello modello da additare come esempio imitabile per le singole coltivazioni; le esigenze stesse dell'insegnamento non consentono coltivazioni con indirizzo industriale a fine di tornaconto economico. La molteplicità di coltivazioni su breve spazio, la ripetizione di sperimenti elementari, l'applicazione di fanciulli inesperti nelle varie operazioni per addestrarli nel lavoro impediscono o, per lo

meno, rendono molto difficile il fare del campo affidato al maestro un tipo consigliabile nella pratica ordinaria. Se degli esempi buoni, per qualche singola coltura, si è in grado di offrire, tanto meglio; ma a ciò non devesi mirare come a imprescindibile mèta.

Nella relazione stessa sono poi indicati al Ministro i mezzi che ha in suo potere per dare una seria istruzione agraria, a termini di legge, nelle scuole normali, maschili e femminili, semenzaio dei futuri maestri, e per provvedere, mediante ispezioni, a riconoscere quanto i maestri abbiano saputo attuare delle istruzioni loro impartite e per metterli occorrendo, sulla buona via.

A noi, i quali da ventiquattro anni assistiamo ai buoni effetti del sistema froebeliano nei giardini d' infanzia e nella scuolina elementare annessa, sistema anche questo deriso da chi non lo conosce, è apparso opportuno il richiamo dei maestri ad esso, tanto per ciò che concerne l'apprendimento delle prime nozioni di agricoltura, quanto per ciò che costituisce il razionale avviamento al lavoro manuale educativo, che è graditissimo agli alunni e giova a mantenere (qui parla il sindaco rurale!) la costante frequenza degli alunni nelle scuole di campagna, tanto deficiente nella stagione estiva.

Coll'introduzione dell'insegnamento di nozioni agrarie, nota la relazione, si porterà, in fatti, nella scuola popolare il metodo del Fröbel. L'illustre pedagogista tedesco, a destare la curiosità, l'attenzione e, di conseguenza, lo spirito di osservazione dei fanciulli ed a fornire idee chiare delle cose, fissandone indelebilmente nella loro memoria, non reputò sufficiente il metodo del Pestalozzi, basato sul *vedere* e sul *toccare*, ma profittando della naturale inclinazione del bambino vi aggiunse il *fare*. Bisogna che nella scuola elementare s' insinui e perduri lo spirito che anima il metodo fröbeliano. Con l'introduzione dell'insegnamento agrario, nel senso chiarito opportuno, mercè i mezzi di applicazione offerti dal campicello, si giunge, almeno in parte, a quel lavoro manuale a scopo educativo, che tanto contribuisce allo sviluppo dell' intelligenza, alla destrezza ed alla salute del fanciullo. Vi ha un legame naturale, dice Fröbel frà l'attività del corpo e lo sviluppo dell' intelligenza: l'azione porta all' osservazione, questa suscita il pensiero.

Nella relazione, della quale il Ministero dell'istruzione ha diffuso 2500 copie mediante il suo *Bollettino* e 6000 copie in estratto, il maestro ha tracciata la via che deve seguire. Di sommo giovamento gli riuscirà il contatto coi migliori agricoltori del paese.

Un abile maestro è in grado di giungere allo svolgimento di un complesso di nozioni, da costituire un programma relativamente vasto, senza per questo esorbitare dal compito riserbato alla scuola elementare, anzi raggiungendo meglio il suo alto fine educativo, conservandosi sempre in quell' attitudine modesta da meritarsi il prezioso elogio — cui deve ambire — di essersi saputo " conservare al suo posto „ E questo lo può fare approfittando delle occasioni che gli si presentano o facendole sorgere con opportuni esercizi scolastici. La dettatura, l' aritmetica, la composizione e perfino la calligrafia si possono con tutta facilità rivolgere a questo altissimo scopo.

Si porga aiuto al maestro, non lo si babandoni a se stesso; non si pretendano da esso le cognizioni teoriche di un agronomo o le attitudini pratiche d'un agricoltore; si accolga e si giudichi l' opera sua con indulgenza e benevola aspettativa.

Per parte nostra, raccomandiamo a tutti i componenti la nostra Società, che vivono o passano parte dell'anno in campagna, di curare che il maestro del villaggio legga la relazione, e, occorrendo, di commentargliela, raccomandandogli a tutta possa di non fare del dottrinarismo e di limitarsi strettamente a porgere al figlio del contadino nozioni semplici e precise.

G. L. Pecile
Senatore del Regno.

Necessità di concimi fosfatici.

Togliamo dall'*Italia agricola* di Piacenza:

Quest'anno i prezzi dei concimi fosfatici sono aumentati ancora, ma non è questo un motivo giusto per sopprimere o ridurre la concimazione fosfatica. Anzi proprio quest'anno, si rende maggior-

mente necessaria l'applicazione razionale dei medesimi onde conseguire tutta la *economia possibile.* Ma intendiamoci bene: economia vuol dire giudizioso impiego, non avarizia, che é questa la più brutta speculazione che possa mai fare l'agricoltore. L'acido fosforico, è per tutte le piante, elemento di grande importanza: senza di esso non sono possibili buoni raccolti. E le nostre terre sono troppo povere di questa sostanza che, insieme ai prati di leguminose, è destinata a innalzare continuamente la fertilità del terreno. *Il perno della nostra agricoltura* è il prato artificiale di erba medica e di trifoglio in rotazione, e il prato produce abbondantemente, a patto che sia lautamente concimato con concimi fosfatici.

Onde non bisogna mai cessare dal fornire acido fosforico al terreno: siamo ancora ben lontani dal giorno in cui *questo avrà raggiunto* il punto di saturazione.

Importanza della varietà del grano per avere alti prodotti.

Chi ha migliorato i propri terreni e preparato alle sue coltivazioni di grano un ambiente superiore a quello che era comune, fa male, malissimo a non adattare una varietà di frumento capace di trar profitto di queste buone circostanza. Noi non diremo di cambiare di punto in bianco la propria semente, che son facilissime le delusioni e bisogna star molto in guardia contro le seduzioni, che suscitano le notizie di prodotti altissimi ottenuti in questa o quest'altra località con quella data varietà. Ma dallo spingere le cose a questo eccesso al mettersi in grado di godere, con una saggia esperimentazione, dei benefizi, veri e grandissimi, che sono annessi *all'impiego di una buona semente* addatta alle nostre circostanze, c'è una distanza molto forte: e perciò non sarà mai abbastanza raccomandato lo studio di quanto di nuovo viene proposto, sempre inteso che la proposta parta da fonte sincera e non celi secondi fini.

In questi giorni per esempio, abbiamo provata vivissima compiacenza leggendo un bel libso *intitolato La coltivazione intensiva del frumento,* il cui autore (il P. Bonsignori) narra di avere sperimentato nel decorso anno 6 varietà nuove di grano. Di due, egli continua, si fu molto contenti, perchè cresciute oltre i due metri, diedero un copioso raccolto e colla loro perfetta rèsistenza all'alettamento formarono la *merveille des champs.* Visto ciò, per farsene un' idea più chiara e più completa, il Bonsignori si recò in altre provincie dove sapeva che cotali varietà erano state sperimentate e, a trebbiatura finita, constatò che, come già da lui, anche qui se ne avea avuto un reddito maggiore di 6 *ettolitri per ettaro sopra le altre varietà* Cologna, Rieti, Noè e Romanino compresi.

Ecco, in poche parole, tracciato a tutti gli agricoltori di buona volontà un piano di azione altrettanto semplice che proficuo. Provar molto: andare molto adagio nell'apprezzare i risultati della prova: non crearsi illusioni: quando sembri di essere sulle traccie di un successo, cercarvi dei controlli, delle controprove, delle conferme e dare, infine, estensione mano mano maggiore a quelle varietà che da una severa disanima risulti degna di essere accolta nelle nostre culture.

Si abbia in mente che Grandeau, coltivando *in identiche condizioni di terreno e di concime* 17 varietà di grano, ottenne dei prodotti che oscillarono da quintali 18.31 a quintali 34.72 all'ettaro, la quale enorme differenza è da ascriversi, poichè tutte le altre condizioni erano le stesse, *alla influenza della varietà.*

Vale dunque o non vale la pena di cercare quella varietà che, pur avendo la potenzialità di alti prodotti, sia perfettamente addatta alle nostre circostanze colturali ? (dal *Coltivatore*).

Zona più adatta alla coltura della barbabietola.

Il prof. Bertolini di Portogruaro scrive al dott. Pitotti una lettera nella quale accenna alla zona ove nella nostra provincia e nel Veneto la coltura della barbabietola dovrebbe trovare le condizioni più addatte.

Ne stralciamo il seguente brano togliendolo dalla *Venezia agricola:*

Ella dice che *i terreni migliori* per la coltura della barbabietola da zucchero, sono quelli di mezzo sapore e

che del resto la pianta riesce bene anche nelle altre terre purchè non ciottolose, non torbose, nè eccessivamente compatte, nè umide.

I terreni così indicati si distendono sulla nostra regione in una lunga zona, limitata a monte dalla *linea delle sorgive* a valle dalla *linea dell'estuario o prelitorale*. Sopra la prima linea i terreni sono ciottolosi, disposti a conoidi di deiezione più o meno marcati; sotto la seconda i terreni costituiti da decomposizione organica, sono compatti e grassi. Invece il terreno compreso fra esse è molto sciolto e di mezzo sapore, come è richiesto per la coltura della barbabietola.

Questo terreno costituisce dunque una zona a limiti ben definiti e precisi, dai quali si protende solo in tratti a vale, accompagnando per alluvione entro la zona dell'estuario il corso dei nostri grandi fiumi.

La zona così designata è detta comunemente *la bassa*, mentre quella pedemontana, che vi sta sopra è detta *l'alta* e quella a mare *la marina* e *l'estuario*.

È dunque in genere la *bassa* la regione addatta alla coltura della barbabietola.

La *linea delle sorgive* che raccoglie le sorgenti dei fiumi di pianura, percorre così all'ingrosso la nostra regione da Verona — Vicenza — Cittadella — Treviso — Polcenigo — Pordenone — Ponte della Delizia — Codroipo — Palmanova — Monfalcone. Costituisce anche essa una stretta zona più o meno umida e paludosa, non adatta però alla barbabietola, ma che potrà tornar utile a sè e all'irrigazione della zona sottostante quando venga opportunamente regolata. — La *linea dell' estuario o prelitorale* segue circa la linea ferroviaria da Venezia per S. Donà — Portogruaro — Palmanova per collegarsi poi con l'altra a Monfalcone. Entrambe, come ho procurato di dimostrare in scritti apparsi nella Rivista Geografica Italiana, diretta del prof. G. Marinelli, costituiscono due linee fondamentali nella descrizione geografica della valle padana e delle analoghe per una serie assai notevole di fatti che vi si connettono.

Nei campi.

Le arature profonde che debbono seguire quelle superficiali fatte con bivomeri o trivomeri, sono lavori importantissimi di questo mese e dovrebbero sollecitamente esser compiute prima di mettersi alla raccolta del granoturco. Questa pure è lavoro importante di questo mese; ma per questa non occorrono consigli. Piuttosto convien ricordare quanto importa che il terreno dopo il granoturco venga sollecitamente lavorato a beneficio del frumento.

A proposito di questo lavoro ancora da parecchi si discute sulla opportunità di arare più o meno profondamente; la discussione mi sembra vana poichè trovo razionale e semplice operare così: se al granoturco o a quella qualsiasi coltura, che ha preceduto il frumento si diede lavoro profondo, non sarà nè necessario ne utile arare molto profondamente per il frumento: basterà una leggera aratura anche fatta con un bivomere o trivomere. Se invece la coltura precedente al frumento, che in qualche caso è il frumento stesso, fu fatta su lavoro superficiale, sarà necessario prima di seminare nuovamente grano, arare profondo, cioè intorno a 30 centimetri, ed oltre, potendo.

Ben inteso che la grande varietà dei terreni obbliga a varietà di sistemi e non sarò io certo a suggerirvi di arare a 30 centimetri se non ve ne sono che 20 di terrene buono e il resto sia ghiaia o peggio.

Comunque avvenga, non dimentichi l'agricoltore che la terra destinata al frumento deve essere non soltanto ben lavorata, ma anche alquanto costipata prima della semina; per le terre molto leggere, quali sono ad esempio le terre torbose di alcune nostre valli una rullatura, anche prima di seminare, può essere vantaggiosa.

(dall'*Agricoltura veneta*). T. Poggi.

NOTIZIE VARIE.

Frumento che nasce. — Molti quest'anno si lamentano delle farfalline che si mostrano con insolita quantità sui mucchi del grano.

Come tutti sanno è l'*Alucita* che si presenta in maggior copia negli anni in cui il frumento non potè esser ben stagionato prima di riporlo sul granaio.

Senza dilungarmi a far la storia di questo insetto, accennerò al rimedio che ha dato finora buoni risultati: il solfuro di carbonio. Esso è un liquido pesante, di odore sgradevolissimo e che ha la proprietà di evaporare lentamente anche ad una temperatura non molto elevata.

Generalmente si usa porre il solfuro in un pentolino (ne occorre circa mezzo chilogrammo ogni 500 litri di frumento), si chiude la bocca di questo vaso con una reticella metallica, legata ai suoi bordi; poi vi si inalza sopra il mucchio che si ripara bene con tele o con stuoie — più è coperto e meglio è — giacchè il solfuro di carbonio, che evapora dal vaso, se il grano non fosse coperto, lo attraverserebbe diffondendosi poi nell' aria circostante, e così il rimedio non potrebbe spiegare tutta la sua efficacia.

Alcuni usano mettere il frumento in un tino vecchio, disponendovi sul fondo il vasetto col solfuro di carbonio e coprendolo poi. Così è più facile trattenere tutti i vapori che è opportuno rimangano nell'interno del mucchio.

Questi rimedi possono agire più o meno lenti a seconda del grado di calore; perchè quanto è più alta la temperatura e tanto più pronta è l'evaporazione del solfuro e la conseguente uccisione degli insetti. Tuttavia, siccome il danno dell'alucita avviene particolarmente in principio d'autunno, si può dire che in 3 giorni il frumento si può riguardare disinfettato. Dopo questo tempo lo si distende per aerearlo e fargli perdere il cattivo odore, che avrà preso.

Questo trattamento nulla toglie alla potenza germinativa del seme, nè alla sua attitudine ad esser panificato.

F. V.

∞

Quarta assemblea della Società degli agricoltori italiani. — Nei giorni 15-19 del prossimo ottobre avrà luogo in Perugia, nell'occasione dell' Esposizione generale generale umbra, la *quarta assemblea generale* della Società degli agricoltori italiani.

È questa la prima assemblea che la Società indice fuori Roma, sua sede. Sarebbe desiderio della Presidenza che l'assemblea riuscisse numerosa.

I temi da discutersi saranno due: uno sulla mezzadria nell' agricoltura moderna, (relatore l'on. co. senatore *Eugenio Faina*), l'altro sullè condizioni fiscali e regolamentari della vendita del sale pastorizio (relatore l'on. senatore *G. L. Pecile*).

Ecco il programma generale:

Giorno 15. — Mattino: inaugurazione dell' assemblea e discussione.

Giorno 15. — Pomeriggio: visita all'esposizione generale umbra (ingresso gratuito nei giorni del Congresso).

Giorno 16. — Mattino: seguito della discussione.

Giorno 16. — Pomeriggio: visita all' Istituto agrario sperimentale e saggio dell'insegnamento che si impartisce.

Giorno 17. — Mattino: seguito della discussione.

Giorno 17. — Pomeriggio: visita dei monumenti della città.

Giorni 18 e 19: escursione agraria nella tenuta S. Venanzo e Spante di proprietà del co. senatore Eugenio Faina, vice presidente della Società degli agricoltori italiani.

∞

Libri inviati in dono all' Associazione agraria friulana:

R. Stazione di entomologia agraria di Firenze. — Nuove relazioni intorno ai lavori, serie I, n. I.

R. Scuola superiore di agricoltura di Milano. — Notizie, regolamenti e programmi per l'anno scolastico 1898-99.

Ing. Cantarutti Gio. Battista e dottor Randi Alessandro. — Atti del primo congresso pellagrologico interprovinciale. — Padova 8-9-10 aprile 1899.

Manzini Giuseppe segretario del r. Istituto tecnico di Udine. — Il forno rurale come mezzo per prevenire e combattere la pellagra. — Prezzo del frumento e sua conversione in farina, e della farina in pane, con *progetto di statuto per l'impianto del forno.* — Presso l' autore vale cent. 50.

Dott. Dino Sbrozzi, direttore della Cattedra ambulante di agricoltura di Forlì. — Il cantiniere in un' annata cattiva.

Cassa di risparmio di Udine. — Relazione sul bilancio consuntivo dell' anno 1898.

G. Caruso. — La barbabietola da zucchero nell' amministrazione diretta e nella colonia parziaria.

R. Istituto tecnico « Antonio Zanon » di Udine. — Annali, serie II, anno XVI-XVII, 1898-1899.

L'Ateneo Veneto. — Fasc. I, vol. II, luglio-agosto 1899.

G. Caruso. — La barbabietola da zucchero nell'amministrazione diretta e nella colonia parziaria.

Federico Dott. Viglietto, redattore